

BHAKTA KAVI NARSINH MEHTA UNIVERSITY



FACULTY OF RURAL STUDIES

(CBCS)

ORDINANCES AND RULES/ SYLLABUS

FOR

BACHELORE OF RURAL STUDIES

(Amended rules as on June-2016)

**Bhakta Kavi Narsinh Mehta University
Junagadh**

FACULTY OF RURAL STUDIES
Course of Study
For
THE DEGREE: BACHELOR OF RURAL STUDIES - B.R.S.

(Three Years Course disbursed in SIX SEMESTERS Degree Course)

The objective of the Course is “To provide higher education in rural areas and to develop rural society and the nation”.

O.B.R.S. – 1:

A candidate for the degree of Bachelor of Rural Studies must have passed the Higher Secondary (12th Standard) School Certificate Examination of the Gujarat Secondary Education Board with subject and percentage of marks laid down in Statute 150-A or an examination recognized as equivalent there to and will be required to pass five subsequent examination and Six semester B.R.S. examination for the Degree of Bachelor of Rural Studies.

O.B.R.S. – 2:

Admission to first semester B.R.S. will be granted to an applicant who is eligible to apply for admission to first semester B.R.S. as per Statute 150-A strictly in order of merit determined on the basis of marks. Preference will be given to those who have passed to H.S.C. Examination in the immediate preceding year.

O.B.R.S. – 3:

An affiliated college or institution conducting B.R.S., course will not be allowed to admit more than 150 students to First semester B.R.S. Course as per the university norms.

O.B.R.S. – 4:

Medium of instruction & examination shall be Gujarati

R.B.R.S. – 1

The duration of this course will be of three years divided into six semesters. This will be full time course and candidate admitted to this course will not be allowed to join any other course simultaneously.

R.B.R.S. – 2

The candidate admitted to First semester B.R.S. will be eligible to appear at the university examination provided he / she fulfills the following conditions.

She/he fulfills conditions of minimum attendance as laid down in Ordinance of the Saurashtra University.

R.B.R.S. – 3

The Scheme of examination and distribution of marks for the various subjects of study at the First, Second, Third, Fourth, Fifth and Six Semester B.R.S. Examinations under three years course will be as shown in the course structure.

R.B.R.S. – 4

Candidates desirous of appearing at the SEE must forward their applications in the prescribed form accompanied by a certificate of attendance to the Registrar, through the Principal of the College on or before the date prescribed for the purpose under the relevant Ordinance.

R.B.R.S. - 5

The CBCS is not only student centric in the teaching-learning processes but is also their evaluation process. In CBCS, the evaluation process is divided into two parts under the CBCS. The first part-consists of Internal Evaluation (IE) and the second part consists of the Semester End Examination. The division of marks between the two shall be as per the clause 3.2.4. In the CBCS, the evaluation process shall follow the norm that the faculty, who teaches the course, shall conduct the Internal Evaluation (IE) and the Semester end examination (SEE). The concerned faculty shall be accountable for transparency and reliability of the entire evaluation of the student in the concerned Course.

5.1 The framework for Internal Evaluation (IE)

Although assessment and evaluation process in CBCS is in continuous mode, for the purpose of finally letting the candidate know his/her progress periodically, an assessment is divided into four discrete components for reporting the scores to the student as earned by him or her.

The details of the Continuous Assessment are summarized in the Table below:

Component	Units covered In a course	Mode of Evaluation	Weight	Period of Continuous assessment
IE - 1	Initial 30%	Assignments	10%	First part of the semester. To be completed by 5 th week
IE - 2	Next 30%	Written Quiz	10%	Second part of the semester. To be completed by 10 th week
IE - 3	Remaining 40%	Written Test	10%	Third part of the semester. To be completed by 15 th week
SEE	100%	Semester End Examination	70%	To be completed between 18 th and 20 th week

5.1.1 The CAC (College Advisory Council) shall announce policy for IE for all the courses in the colleges in the beginning of the Semester and the same shall be communicated to the students.

5.1.2 The Internal Evaluation and scores of first part of the semester shall be completed during the 5th week of the semester.

5.1.3 The Internal Evaluation and scores of the second part of the semester shall be completed during the 10th week of the semester.

5.1.4 The Internal Evaluation and scores of third part of the semester will be completed during the 15th week of the semester.

5.1.5 In case a student fails to secure 12 out of 30 in the Internal Evaluation (all three components taken together), he/she shall not be allowed to appear for the Semester end examination. If candidate is not appearing in internal examination, he / she will be allowed for one chance to appear for missing test under the following conditions:

(i) If a student produces the illness certificate of a medical officer of a Government hospital or a campus doctor or a registered medical practitioner.

(ii) On account of death of a person who is in blood relation with the candidate.

5.2 Semester End Examination (SEE)

During the 18th to 20th week of the Semester, a semester-end examination shall be conducted.

5.2.1 The duration of the semester-end examination shall be two hours for courses with practical and two and half hours for courses without practical. A question paper for semester end examination shall not expect the student to reproduce the answers by memorizing the topics, but it shall rather examine the candidate's creativity, comprehension, problem solving ability, interpretation and awareness capabilities.

5.2.2 The total weight for a practical will be of 20 percent, in all the courses containing practical. The practical Examination will be conducted by the University.

5.3 Final awarding of the Grades shall be completed latest by 24th week of the semester.

The head of the College shall forward to the controller of Examination the consolidated marks of all the students in IE and SEE for final computation of the Grade and announcement of the result.

Notes:

1. The result of the evaluated component shall be communicated to the students within 7 days of the completion each IE component
2. The final grades shall be announced latest by 24th week

Practical examination

Practical examination (wherever applicable) shall be conducted at the end of every semester. The examination shall be conducted as per norms decided by the concerned authority of the university. Controller of Examination shall announce policy for the practical examination in advance and it shall be made known to the students also in advance. There shall be no internal assessment test for practical/laboratory work.

R.B.R.S. – 6 LABOR WORKS, KHEDUT SHIBIR/ GRAM SHIBIR AND KENDRA NIVAS

6.1 LABOR WORKS

There shall be a prior condition to appear in the final examination of one to five semesters that each student has completed the manual labor work of required hours assigned by the work Coordinator during each semester.

For male student total hours of manual labor work required for each semester will be of 40 hours, except for sixth semester and for female students, the total hours of manual labor work

required for each semester will be of 30 hours, except for sixth semester. No labor work shall be assigned during last semester.

6.2 KHEDUT SHIBIR/ GRAM SHIBIR

There shall be a work practice camp of one week duration in the 4th semester where in the students shall go to villages for “Khedut Shibir/ Gram Shibir”. This will carry a Satisfactory Grade- “S”.

6.3 KENDRA NIVAS

There shall be a placement programme (Kendra Nivas) of Two Weeks duration for each student during sixth semester. Each student will be placed in an institution related to his/ her core subject and has to earn a Satisfactory Grade – “S”.

R.B.R.S. - 7 PROMOTION, RE-ADMISSION RULES & MAXIMUM TIME FOR COMPLETION OF COURSE

7.1 Rules of promotion shall be as under:

7.1.1 From semester I to semester II, if a student undergoes a regular course of study of the semester I and fulfills the required criterion of attendance and secures minimum 12 (out of 30) marks in the internal assessment component of each course.

7.1.2 From semester II to semester III, if a student undergoes a regular course of study of the semester II and fulfills the required criterion of attendance and secures minimum 12 (out of 30) marks in the internal assessment component of semester II.

7.1.3 From semester III to semester IV, if a student undergoes a regular course of study of the semester III and fulfills the required criterion of attendance and secures minimum 12 (out of 30) marks in the internal assessment component of semester III.

7.1.4 From semester IV to semester V, if a student undergoes a regular course of study of the semester V and fulfills the required criterion of attendance and secures minimum 12 (out of 30) marks in the internal assessment component of semester IV and clears all the courses of semester I and II.

7.1.5 From semester V to semester VI, if a student undergoes a regular course of study of the semester VI and fulfills the required criterion of attendance and secures minimum 12 (out of 30) marks in the internal assessment component of semester V.

7.2 Rules and the Procedure for granting Re-admission to the student shall be as under,

7.2.1 who had not put in the required attendance in a course in the concern Programme of a semester and thus detained, or

7.2.2 who had not cleared the required number of Courses and thus detained ; or

7.2.3 who had not, after completing a semester continued the studies in the next immediate semester on personal / health grounds but desired to continue his/her studies after a short break; such a student shall be eligible to rejoin the Programme from where he/she had left it, subject to clause 6.2.5 & 6.2.6.

- 7.2.4 A student who had put in not less than 40% of attendance in a semester and not registered for the examination shall be considered for the re-admission in the same semester.
- 7.2.5 The student, who after completing the first two semesters Programme, if opts out of the Programme, then he or she shall be eligible to rejoin the Programme, subject to the time period elapsed has not exceeded two years.
- 7.2.6 Such readmissions shall be granted by the Principal of the concerned college directly, subject to the fulfillment of the following conditions:
- The concerned teachers have granted the attendance of the Course in each semester.
 - The student shall complete the Programme within double the duration of the Programme from the year of the original admission.
 - No readmission shall be granted after the first four weeks of the Semester in which he/she is seeking admission.
- 7.2.7 Readmission shall not be applicable to the Programme in which admission is granted by a Central Admission Committee / college itself.
- 7.2.8 The Six-semester (three year) Programme shall be completed by a student within double the duration of the normal Programme period (i.e. 6 years).

Note: The provisional grade card will be issued at the end of every semester indicating the course completed successfully. Upon successfully completion of Bachelor degree Program a final grade card, which shall consists of grades of all courses will be issued by the Controller of Examinations of the University. Such a final grade card may be formed as shown in Table as under.

R.B.R.S. – 8 Awards of Grades, SGPA, CGPA

Credits, Grade Letter, Grade Points and Credit Points

8.1 Credit means the unit by which the course work is measured. In these Regulations: one credit means one hour of teaching work or one and half hours of practical work per week.

8.2 Grade Letter is an index to indicate the performance of a student in a particular course (Paper). It is the transformation of actual marks secured by a student in a course/paper. It is indicated by a Grade letter O, A, B, C, D, E, and F. There is a **range of marks** for each Grade Letter.

8.3 Grade Point is weight allotted to each grade letter depending on the marks awarded in a course/paper

Award of Grades:

Range of % of Marks	Grade Letter	Grade Point
90 - 100	O	10
80 - 89	A	9
70 - 79	B	8
60 - 69	C	7
50 - 59	D	6
40 - 49	E	5
1 - 39	F	4

Semester Grade Point Average (SGPA)

Credit Points for the course = No. of Credits assigned for the course x Grade Point secured for that course.

SGPA indicates the performance of a student in a given Semester. SGPA is based on the total credit points earned by the student in all the courses and the total number of credits assigned to the courses/papers in a Semester.

Note:

SGPA is computed only if the candidate passes in all the courses (gets a minimum 'E' Grade in all Courses)

The following examples illustrate the calculation of Grade Points, Credit Points and Semester Grade Point Average (SGPA) and Cumulative Grade Point Average (CGPA). The percentage of marks shown in column III is the marks secured by the student in the Internal Evaluation and Semester End Examination put together.

Example: Faculty of Rural Studies

B. R. S. SEMESTER-1

Course code	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101010100	3	60	C	7	3 x 7 = 21
16070201010200	3	50	D	6	3 x 6 = 18
16070301010400	3	70	B	8	3 x 8 = 24
16070401011200	3	75	B	8	3 x 8 = 24
16070501012000	3	65	C	7	3 x 7 = 21
16070601012500	3	58	D	6	3 x 6 = 18
16070701012900	3	70	B	8	3 x 8 = 24
16070801013300	3	65	C	7	3 x 7 = 21
Total	24				168

Total Credit Points obtained for all the papers in the Semester-I = 168

Total Credits assigned to all the papers in the Semester-I = 24

SGPA = $\frac{\text{Total Credit Points in the Semester-1}}{\text{Total Credits in the Semester-1}} = 168/24 = 7$

SGPA for SEMESTER -1 = 7

Example:

SEMESTER-2

Course/paper	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101020100	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070201020200	3	65	C	7	3 x 7= 21
16070301020400	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070401021200	3	75	B	8	3 x 8= 24
16070501022000	3	75	B	8	3 x 8= 24
16070601022500	3	55	D	6	3 x 6 =18
16070701022900	3	67	C	7	3 x 7 = 21
16070801023300	3	78	B	8	3 x 8 = 24
Total	24				180

Total Credit Points: 180

Total Credits: 24

$$\text{SGPA} = \frac{\text{Total Credit Points in the Semester- 2}}{\text{Total Credits in the Semester- 2}} = 180/24=7.5$$

SGPA for II- SEMESTER=7.5

Example:

SEMESTER-3

Course/paper	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101030100	3	60	C	7	3 x 7= 24
16070201030300	3	50	D	6	3 x 6= 18
16070301031100	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070401031900	3	75	B	8	3 x 8 = 24
16070501032700	3	80	A	9	3 x 9= 27
16070601033500	3	49	E	5	3 x 5 = 15
16070701034000	3	58	D	6	3 x 6= 18
16070801034500	3	76	B	8	3 x 8= 24
Total	24				171

Total Credit Points: 171

Total Credits: 24

$$\text{SGPA} = \frac{\text{Total Credit Points in the Semester-3}}{\text{Total credits in Semester-3}} = 171/24=7.13$$

SGPA for SEMESTER -3 =7.13

Example

SEMESTER-4

Course/paper	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101040100	3	60	C	7	3 x 7= 21
16070201040300	3	50	D	6	3 x 6= 18
16070301041100	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070401041900	3	75	B	8	3 x 8= 24
16070501042700	3	80	A	9	3 x 9= 27
16070601043500	3	80	A	9	3 x 9 = 27
16070701044000	3	65	C	7	3 x 8 = 24
16070801044500	3	73	B	8	3 x 8 = 24
Total	24				186

Total Credit Points: 186

Total Credits: 24

$$\text{SGPA} = \frac{\text{Total Credit Points in the Semester-4}}{\text{Total Credits in the Semester-4}} = 186/24 = 7.75$$

SGPA for SEMESTER -4 = 7.75

Example

SEMESTER-5

Course/paper	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101050100	3	60	C	7	3 x 7= 21
16070201050400	3	50	D	6	3 x 6= 18
16070301051200	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070401052000	3	75	B	8	3 x 8= 24
16070501052800	3	50	D	6	3 x 6= 18
16070601053600	3	60	C	7	3 x 7 = 21
16070701054400	3	65	C	7	3 x 7 = 21
16070801055000	3	73	B	8	3 x 8 = 24
Total	24				171

Total Credit Points: 171

Total Credits: 24

$$\text{SGPA} = \frac{\text{Total Credit Points in the Semester-4}}{\text{Total Credits in the Semester-4}} = 171/24 = 7.13$$

SGPA for SEMESTER -5 = 7.13

Course/paper	Credits	% of Marks	Grade Letter	Grade Point	Credit Points = Credits x Grade Points)
16070101060100	3	60	C	7	3 x 7= 21
16070201060400	3	50	D	6	3 x 6= 18
16070301061200	3	70	B	8	3 x 8= 24
16070401062000	3	75	B	8	3 x 8= 28
16070501062800	3	80	A	9	3 x 9= 27
16070601063600	3	80	A	9	3 x 9= 27
16070701064400	3	65	C	7	3 x 7= 21
16070801065000	3	73	B	8	3 x 8= 24
Total	24				186

Total Credit Points: 186
Total Credits: 24

$$\text{SGPA} = \frac{\text{Total Credit Points in the Semester-4}}{\text{Total Credits in the Semester-4}} = 186/24 = 7.75$$

SGPA for SEMESTER -6 = 7.75

Cumulative Grade Point Average (CGPA)

CGPA refers to the Cumulative Grade Point Average weighted across all the semesters (6 Semesters). CGPA is obtained by dividing the total number of credit points (CPts) in all the semesters by the total number of credits in all the Semesters. The final result at the end of all the semesters is declared in the form of CGPA

Note: CGPA is calculated only when the candidate passes in all the courses of all the semesters.

Ex: Faculty of Rural Studies

I Semester:	Total CPts	=	168	Total Credit	=	24
II Semester:	Total CPts	=	180	Total Credit	=	24
III Semester:	Total Cpts	=	171	Total Credits	=	24
IV Semester:	Total CPts	=	186	Total Credits	=	24
V Semester:	Total CPts	=	171	Total Credits	=	24
VI Semester:	Total CPts	=	186	Total Credits	=	24

$$\text{CGPA} = \frac{\text{Total Credit Points Obtained From Sem. - 1 to Sem. -6}}{\text{Total Credits of Sem. -1 to Sem. -6}}$$

In the present example:

$$\begin{aligned}\text{CGPA} &= \frac{168+180+171+186+171+186}{24+24+24+24+24+24} \\ &= 1062/144 = 7.38 \text{ i.e. FIRST DIVISION}\end{aligned}$$

8.4 The result of the successful candidates shall be classified as follows:

- i. First Division with Distinction: CGPA from 8.00 to 10.00
- ii. First Division: CGPA from 7.00 to 7.99
- iii. Second Division: CGPA from 6.00 to 6.99
- iv. Pass Division: CGPA from 5.00 to 5.99

R.B.R.S. – 9

9.1 Rules for selection of Core Subject:

9.1.1 A general merit list will be prepared on the basis of percentage of 12th Standard

9.1.2 The Core subject will be allotted as per own choice of each student according to the merit list.

9.1.3 The equal number of students will be allotted in each Core subject.

9.1.4 In case if two or more students have equal merit in the merit list, then the percentage of std. 10 will be considered to offer the subject.

9.1.5 In case of semester-1, in the subject core-1 for the core subject Agronomy, Horticulture & Forestry, Animal Husbandry and Rural extension, The subject title “Agriculture Science” will be offered to all the said subjects. The same will be for the semester -2 for subject core-3. The papers for internal & external examinations for all said subject as remain common.

9.2 Rules for Selection of Elective Subjects:

9.2.1 The Elective subjects shall be offered to students looking to the availability of the teachers in a particular college or nearby colleges.

9.2.2 Out of the titles offered under a particular Elective Subject, the number of students should be distributed equally.

9.2.3 The distribution of students in titles offered under a particular Elective subject may be variable within the range of 10 percent.

9.2.4 In case of semester-1, in the subject Elective-1, the students have to select the subject other than his core subject. The same subject selection criteria will be same in case of Semester-2 in the subject Elective-5

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURSES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-I COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	I M	E M	TM	Course Title
1	16070101010100	FND1	3	30	70	100	Environmental Studies (2+1)
2	16070201010200	FND2	3	30	70	100	English (3+0)
	16070201010300		3	30	70	100	Hindi (3+0)
3	16070301010400	CORE -1	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301010500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070301010600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301010700		3	30	77	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070301010800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301010900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301011000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301011100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401011200	CORE -2	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401011300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401011400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401011500		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401011600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401011700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401011800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401011900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501012000	ELT - 1	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501012100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070501012200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501012300		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070501012400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
6	16070601012500	ELT- 2	3	30	70	100	1.Ag.Engineering (2+1)
	16070601012600		3	30	70	100	2. History of Indian culture (3+0)
	16070601012700		3	30	70	100	3. Social Psychology (3+0)
	16070601012800		3	30	70	100	4.Rural Development (3+0)
7	16070701012900	ELT- 3	3	30	70	100	1.Principles of Gandhian Thought (3+0)
	16070701013000		3	30	70	100	2.Health Science (2+1)
	16070701013100		3	30	70	100	3.Introduction to Philosophy (3+0)
	16070701013200		3	30	70	100	4.Farm Management (3+0)
8	16070801013300	ELT- 4	3	30	70	100	1.Gujarati (3+0)
	16070801013400		3	30	70	100	2.Ethics (3+0)
	16070801013500		3	30	70	100	3. Animal Housing And Management (2+1)
	16070801013600		3	30	70	100	4.Rural Technology-I (2+1)
	16070801013700		3	30	70	100	5.Hindi (3+0)
	16070801013800		3	30	70	100	6.English (3+0)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-II COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101020100	FND-3	3	30	70	100	Environmental Studies (2+1)
2	16070201020200	FND-4	3	30	70	100	English (3+0)
	16070201020300		3	30	70	100	Hindi (3+0)
3	16070301020400	CORE-3	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301020500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070301020600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301020700		3	30	77	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070301020800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301020900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301021000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301021100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401021200	CORE-4	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401021300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401021400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401021500		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401021600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401021700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401021800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401021900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501022000	ELT - 5	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501022100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandy (2+1)
	16070501022200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501022300		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070501022400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
6	16070601022500	ELT - 6	3	30	70	100	1.Ag.Engineering (2+1)
	16070601022600		3	30	70	100	2. History of Indian culture (3+0)
	16070601022700		3	30	70	100	3. Social Psychology (3+0)
	16070601022800		3	30	70	100	4.Rural Development (3+0)
7	16070701022900	ELT - 7	3	30	70	100	1.Principles of Gandhian Thought (3+0)
	16070701023000		3	30	70	100	2.Health Science (2+1)
	16070701023100		3	30	70	100	3.Introduction to Philosophy (3+0)
	16070701023200		3	30	70	100	4.Farm Management (3+0)
8	16070801023300	ELT - 8	3	30	70	100	1.Gujarati (3+0)
	16070801023400		3	30	70	100	2.Ethics (3+0)
	16070801023500		3	30	70	100	3. Animal Breeding & Dairying (2+1)
	16070801023600		3	30	70	100	4.Rural Technology-II (2+1)
	16070801023700		3	30	70	100	5.Hindi (3+0)
	16070801023800		3	30	70	100	6.English (3+0)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURSES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-III COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	E M	TM	Course Title
1	16070101030100	FND-5	3	30	70	100	English (3+0)
	16070101030200		3	30	70	100	Hindi (3+0)
2	16070201030300	CORE-5	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201030400		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201030500		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201030600		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201030700		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201030800		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201030900		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201031000		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301031100	CORE-6	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301031200		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070301031300		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301031400		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301031500		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301031600		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301031700		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301031800		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401031900	CORE-7	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401032000		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401032100		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401032200		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401032300		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401032400		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401032500		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401032600		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501032700	CORE-8	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501032800		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501032900		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501033000		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501033100		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501033200		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501033300		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501033400		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601033500	ELT- 9	3	30	70	100	1.Philosophy of Gandhian Life (3+0)
	16070601033600		3	30	70	100	2.Agr.Engineering (2+1)
			3	30	70	100	3.Recent Techniques for higher Crop Production (3+0)
	16070601033700		3	30	70	100	4.Pomology (2+1)
	16070601033800		3	30	70	100	5. Poultry Science (3+0)
7	16070701034000	ELT- 10	3	30	70	100	1.Cultural History of Indian Middle Era (3+0)
	16070701034100		3	30	70	100	2.Health & Hygiene (2+1)
	16070701034200		3	30	70	100	3. Agri. Chemistry (2+1)
	16070701034300		3	30	70	100	4.Cooperative Dairy Industry (3+0)
	16070701034400		3	30	70	100	5. Seed Technology (3+0)

8	16070801034500	ELT- 11	3	30	70	100	1.Gujarati	(3+0)
	16070801034600		3	30	70	100	2.Educational Psychology	(3+0)
	16070801034700		3	30	70	100	3. Personality Development	(3+0)
	16070801034800		3	30	70	100	4.Indian Philosophy	(3+0)
	16070801034900		3	30	70	100	5. Soil Management	(3+0)
	16070801035000		3	30	70	100	6.Computer Education	(2+1)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURSES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-IV COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101040100	FND-6	3	30	70	100	English (3+0)
	16070101040200		3	30	70	100	Hindi (3+0)
2	16070201040300	CORE - 9	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201040400		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201040500		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201040600		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201040700		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201040800		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201040900		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201041000		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301041100	CORE - 10	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301041200		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070301041300		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301041400		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301041500		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301041600		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301041700		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301041800		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401041900	CORE - 11	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401042000		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401042100		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401042200		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401042300		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401042400		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401042500		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401042600		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501042700	CORE - 12	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501042800		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501042900		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501043000		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501043100		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501043200		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501043300		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501043400		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601043500	ELT- 12	3	30	70	100	1.Philosophy of Gandhian Life-2 (3+0)
	16070601043600		3	30	70	100	2.Agr.Engineering (2+1)
	16070601043700		3	30	70	100	3.Recent Techniques for Higher Crop Production (3+0)
	16070601043800		3	30	70	100	4. Biotechnology (3+0)
	16070601043900		3	30	70	100	5.Dairy Science (3+0)
7	16070701044000	ELT- 13	3	30	70	100	1.Cultural History of Indian Middle Era (3+0)
	16070701044100		3	30	70	100	2.Health & Hygiene (2+1)
	16070701044200		3	30	70	100	3. Agri. Chemistry (2+1)
	16070701044300		3	30	70	100	4.Animal Management (3+0)
	16070701044400		3	30	70	100	5. Seed Technology (3+0)

8	16070801044500	ELT- 14	3	30	70	100	1.Gujarati	(3+0)
	16070801044600		3	30	70	100	2.Educational Psychology	(3+0)
	16070801044700		3	30	70	100	3.Commu.Skills	(3+0)
	16070801044800		3	30	70	100	4.Indian Philosophy-2	(3+0)
	16070801044900		3	30	70	100	5. Gardening	(2+1)
	16070801045000		3	30	70	100	6.Computer Education	(2+1)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURSES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-V COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101050100	FND-7	3	30	70	100	1.English Literature & language Correction (3+0)
	16070101050200		3	30	70	100	2.Hindi Literature & language Correction (3+0)
	16070101050300		3	30	70	100	3.Gujarati Literature & language Correction (3+0)
2	16070201050400	CORE - 13	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201050500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201050600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201050700		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201050800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201050900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201051000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201051100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301051200	CORE - 14	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070301051300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070301051400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301051500		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301051600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301051700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301051800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301051900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401052000	CORE - 15	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401052100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401052200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401052300		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401052400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401052500		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401052600		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401052700		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501052800	CORE - 16	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501052900		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501053000		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501053100		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501053200		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501053300		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501053400		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501053500		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601053600	CORE - 17	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070601053700		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070601053800		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070601053900		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070601054000		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070601054100		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070601054200		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070601054300		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)

7	16070701054400	ELT- 15	3	30	70	100	1.World Religion-1	(3+0)
	16070701054500		3	30	70	100	2.Philosophy of Bhagvad Geeta	(3+0)
	16070701054600		3	30	70	100	3.Aгри. Chemistry	(2+1)
	16070701054700		3	30	70	100	4.Gujarati	(3+0)
	16070701054800		3	30	70	100	5. Rural Extension	(3+0)
	16070701054900		3	30	70	100	6. Olericulture	(2+1)
8	16070801055000	ELT- 16	3	30	70	100	1.Political Science	(3+0)
	16070801055100		3	30	70	100	2.Contemporary Indian Philosophy-1	(3+0)
	16070801055200		3	30	70	100	3.Food & Nutrition	(2+1)
	16070801055300		3	30	70	100	4.Hindi	(3+0)
	16070801055400		3	30	70	100	5.English	(3+0)
	16070801055500		3	30	70	100	6.Agriculture Economics	(3+0)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURSES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-VI COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101060100	FND-8	3	30	70	100	1.English Literature & language Correction (3+0)
	16070101060200		3	30	70	100	2.Hindi Literature & language Correction (3+0)
	16070101060300		3	30	70	100	3.Gujarati Literature & language Correction (3+0)
2	16070201060400	CORE-18	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201060500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070201060600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201060700		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070201060800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201060900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201061000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201061100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301061200	CORE- 19	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301061300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070301061400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301061500		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070301061600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301061700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301061800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301061900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401062000	CORE -20	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401062100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070401062200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401062300		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070401062400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401062500		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401062600		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401062700		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501062800	CORE -21	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501062900		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070501063000		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501063100		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070501063200		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501063300		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501063400		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501063500		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601063600	CORE -22	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070601063700		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070601063800		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070601063900		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070601064000		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070601064100		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070601064200		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070601064300		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)

7	16070701064400	ELT- 17	3	30	70	100	1. World Religion-2	(3+0)
	16070701064500		3	30	70	100	2. Philosophy of Bhagvad Geeta	(3+0)
	16070701064600		3	30	70	100	3. Agri. Chemistry	(2+1)
	16070701064700		3	30	70	100	4. Gujarati	(3+0)
	16070701064800		3	30	70	100	5. Animal Nutrition & Feeding	(3+0)
	16070701064900		3	30	70	100	6. Floriculture	(2+1)
8	16070801065000	ELT- 18	3	30	70	100	1. Political Science	(3+0)
	16070801065100		3	30	70	100	2. Contemporary Indian Philosophy	(3+0)
	16070801065200		3	30	70	100	3. Food & Nutrition	(2+1)
	16070801065300		3	30	70	100	4. Hindi	(3+0)
	16070801065400		3	30	70	100	5. English	(3+0)
	16070801065500		3	30	70	100	6. Agriculture Economics	(3+0)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-I COURSE

Sr No	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101010100	FND1	3	30	70	100	Environmental Studies (2+1)
2	16070201010200	FND2	3	30	70	100	English (3+0)
	16070201010300		3	30	70	100	Hindi (3+0)
3	16070301010400	CORE -1	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070301010500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070301010600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070301010700		3	30	77	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070301010800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301010900		3	30	70	100	6.Hindi- (3+0)
	16070301011000		3	30	70	100	7.English- (3+0)
	16070301011100		3	30	70	100	8.Gujarati- (3+0)
4	16070401011200	CORE -2	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070401011300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070401011400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070401011500		3	30	70	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070401011600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401011700		3	30	70	100	6.Hindi- (3+0)
	16070401011800		3	30	70	100	7.English- (3+0)
	16070401011900		3	30	70	100	8.Gujarati- (3+0)
5	16070501012000	ELT - 1	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070501012100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070501012200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070501012300		3	30	70	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070501012400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
6	16070601012500	ELT- 2	3	30	70	100	1.Ag.Engineering (2+1)
	16070601012600		3	30	70	100	2. History of Indian culture (3+0)
	16070601012700		3	30	70	100	3. Social Psychology (3+0)
	16070601012800		3	30	70	100	4.Rural Development (3+0)
7	16070701012900	ELT- 3	3	30	70	100	1.Principles of Gandhian Thought (3+0)
	16070701013000		3	30	70	100	2.Health Science (2+1)
	16070701013100		3	30	70	100	3.Introduction to Philosophy (3+0)
	16070701013200		3	30	70	100	4.Farm Management (3+0)
8	16070801013300	ELT- 4	3	30	70	100	1.Gujarati (3+0)
	16070801013400		3	30	70	100	2.Ethics (3+0)
	16070801013500		3	30	70	100	3. Animal Housing And Management (2+1)
	16070801013600		3	30	70	100	4. Rural Technology -1 (2+1)
	16070801013700		3	30	70	100	5.Hindi- (3+0)
	16070801013800		3	30	70	100	6.English- (3+0)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	Foundation -1	16070101010100	Environmental Studies	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- Environmental Studies

હેતુઓ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણ સંરક્ષણનું મહત્વ સમજે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ પ્રાકૃતિક સંપત્તિનું મહત્વ સમજી અને તેનો વિવેકપૂર્વક ઉપયોગ કરવાની સમજ કેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ પોતાની આસપાસના નિવસનતંત્રથી માહિતગાર બને.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ જૈવિકવિવિધતાનું મહત્વ સમજે અને તેના સંરક્ષણની બાબતોથી માહિતગાર બને.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ પ્રદુષણ વિશે ઉંડો ખ્યાલ મળવી તેના નિયંત્રણ માટે પ્રયત્નો કરતા થાય.
- (૬) વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણના સામાજિક પ્રશ્નોથી માહિતગાર બને.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

એકમ :- ૧ - પર્યાવરણ એટલે શું? પર્યાવરણનું કાર્યક્ષેત્ર અને મહત્વ પર્યાવરણ

જન-જાગૃતિ

(૪૦%)

- પ્રાકૃતિક સંપત્તિ :-

- (૧) જંગલ સંપત્તિ :
મહત્વ, ગુજરાતનાં જંગલોના પ્રકારો વનઉન્મુલન અને તેના કારણો
- (૨) જળસંપત્તિ :
જળસંરક્ષણના ઉપાયો
- (૩) જમીન સંપત્તિ :
જમીનનું મહત્વ, જમીનની ફળદ્રુપતામાં ઘટાડો, જમીન સંરક્ષણ
- (૪) ઊર્જા સંપત્તિ :
ઊર્જાની વધતી જરૂરીયાત, ઊર્જાનું વર્ગીકરણ

એકમ :- ૨ - નિવસનતંત્ર એટલે શું? તેના ઘટકો (૧) જૈવિક (૨) અજૈવિક **(૧૦%)**

પરિસ્થિતિ વિજ્ઞાનની વ્યાખ્યા.

પરિસ્થિતિકીય પિરામીડ : સંખ્યા, જૈવભાર અને ઊર્જાનો પિરામીડ

એકમ :- ૩ - જૈવવિવિધતા (૧૦%)

વ્યાખ્યા, મહત્વ, જૈવવિવિધતાનું સંરક્ષણ

- (૧) બાહ્ય પરિસ્થિતિ દ્વારા
- (૨) આંતરિક વ્યવસ્થા દ્વારા

એકમ :- ૪ - પર્યાવરણીય પ્રદુષણ (૨૦%)

પ્રદુષણની વ્યાખ્યા

પ્રદુષણના પ્રકારો :-

- (૧) વાયુ પ્રદુષણ :-
કારણો, અસર અને અટકાવવાના ઉપાયો
- (૨) જળ પ્રદુષણ :-
કારણો, અસર અને ઉપાયો
- (૩) ધ્વનિ પ્રદુષણ :-
વ્યાખ્યા, કારણો અને નિયંત્રણ

એકમ :- ૫ - સામાજિક પ્રશ્નો અને પર્યાવરણ (૨૦%)

- (૧) વસ્તી વધારો અને પર્યાવરણ
- (૨) શહેર અને ઉર્જા પ્રશ્ન
- (૩) પર્યાવરણ અને આરોગ્ય
- (૪) HIV / AIDS

● પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) જળ પ્રદુષિત વિસ્તારની મુલાકાત લઈ અભ્યાસ કરવો
- (૨) રાસાયણિક જંતુનાશકોની અસરનો અભ્યાસ કરવો
- (૩) ગૃહઉદ્યોગોના કારણે થતા પ્રદુષણનો અભ્યાસ કરવો

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) પર્યાવરણ શાસ્ત્ર	-	બીપીનભાઈ જોષી
(૨) પર્યાવરણ અને ભૂકંપ ઇજનેરી	-	ડૉ. એમ. બી. ગોહિલ, અનિલ કે. પોપટ, દિવ્યા પી. ગોહિલ
(૩) પર્યાવરણ સાથી	-	રમેશ સાવલિયા
(૪) પર્યાવરણ	-	ડૉ. એમ. બી. ગોહિલ, દિવ્યા પી. ગોહિલ
(૫) ચાલો જાગીએ પર્યાવરણને બચાવીએ	-	ડૉ. રમેશચંદ્ર જે. ભાયાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	Foundation - 2	16070201010200	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: - Foundation Course in English

Objectives:

1. This course will offer the students of B.R.S. to the basic aspects of English and concepts of English Grammar.
2. To expose the students to the key concepts of different grammatical structures and forms.
3. To learn and understand the basics of grammar through various exercises.
4. To develop the proficiency over English grammar.

Text: MERCHANT OF VENICE- WILLAM SHAKESPEARE: Edited by MACMILLAN PUBLICATION

Grammar and Composition:

- Parts of Speech
- Tenses
- Letter Writing (Social)
- Articles
- Comprehension

Course (100%)

Unit- 1 25%

Teaching Points- Study of the prescribed text with questions/ short questions

Unit-2 25%

Reference to the contexts, 1 mark question, Training for brief presentation in the class, talking about different things of routine life, text reading in the class to develop spoken skill.

Unit-3 15%

Introduction to Parts of Speech of English Grammar, functions of them in construction of a meaningful sentence.

Unit-4 15%

Introduction to the Articles of English, use of them

Unit-5 20%

Introduction to the Tenses, use of them in the context of Time.

Recommended reading-

Murphy's English Grammar- Cambridge University Press

High School English Grammar- Wren & Martin

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	1	Foundation-2	16070201010300	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

- hV :-
- 1 नमि H\$hn{Z`m H\$m AnĩdXZ H\$a &
 - 2 नमि H\$hnZr H\$m _ë`mH\$Z {díbfU H\$aZm gr l &
 - 3 नमि ^mfknZ àmBV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 gm{hE`H\$na H\$m OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 H\$hnZr H\$m Vm{îdH\$_ë`mH\$Z 20%
 - 3 ì`mH\$aU 20%
 - 4 ggX^ ì`m»`m 15%
 - 5 g_Jbjr _ë`mH\$Z 25%

nmR>` {df` :- H\$ H\$WmYVa (H\$hnZr gJh) gnmXH\$ - na_mZX lrdmñVd
amOH\$_b àH\$meZ, ZB {Xëbr

- nmR>` H\$hn{Z`m :
- 1 CgZ H\$hn Wm
 - 2 AmH\$mexrn
 - 3 H\$\Z
 - 4 nEZr
 - 5 Xm nha H\$m ^mOZ
 - 6 {Xëbr _EH\$_mV
 - 7 dnggr
- l ì`mH\$aU :
- H\$hdV
- nëbdZ/gj nU

- gX^ JW :
- 1 n_MX H\$R H\$hn{Z`m H\$m àd{V_bH\$ AÜ``Z - S\$m. am_mZO CnmÜ`m`
 - 2 ZB H\$hnZr : gX^ Ama àd{V - XdreH\$a AdñWr
 - 3 H\$N H\$hn{Z`m : H\$N {dMma - {dídZmW {l nRr
 - 4 A{^Zd ì`mdh{aH\$ {hYXr - na_mZX JBV
 - 5 AmY{ZH\$ {hYXr ì`mH\$aU Ama amZm - dngXdgXZ àgmX

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301010400	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Agricultural Science

Objectives

1. To introduce the history, body structure and life cycle of insects to the students.
2. To aware the students about survival of insects on the earth.
3. To give the detailed control measures of the harmful insects to the students.
4. To know the primary measures to be taken during poisoning by the insecticides to the affected persons.

Theory:

Unit-1 Introduction to Insects : (20%)

- 1.1 Structure of insects
- 1.2 Life cycle of insect-metamorphosis
- 1.3 Important characteristics of insects for their survival on earth.
- 1.4 Classification of insects on the basis of wing, feeding habits and economic importance.

Unit-2 Methods of insect control: (60%)

- 2.1 Natural methods of insect control
- 2.2 Artificial methods of insect control
 - 2.2.1 Physical and mechanical methods of insect control
 - 2.2.2 Cultural methods of insect control
 - 2.2.3 Legal methods of insect control
 - 2.2.4 Biological methods of insect control
 - 2.2.5 Chemical methods of insect control
 - 2.2.6 Integrated insect management

Unit-3 Care to be taken during handling, spraying and storage of insecticides (5%)

Unit-4 Care of a person affected by insecticide during handling, spraying and storage of insecticides. (5%)

Unit-5 Types, technical and trade names, and important characteristics of insecticides and modern insecticides. (10%)

Practical:-

1. Calculation and preparation of spraying solution.
2. Study of light trap and its use.
3. Pheromone trape and its use
4. Formulation of insecticides.
5. Preparation of NPV solution for spraying to control heliothis.

References

1. Principles and procedures of plant protection
-S.B. Chattopadhyay
2. Insect-pest of crop
-S.Pradhan
3. Biology of insect
-S.C. Saxena
4. General Entomology
- M.S. Mani
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-I (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301010500	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Agricultural Science

Objectives

- (1) To introduce the history, body structure and life cycle of insects to the students.
- (2) To aware the students about survival of insects on the earth.
- (3) To give the detailed control measures of the harmful insects to the students.
- (4) To know the primary measures to be taken during poisoning by the insecticides to the affected persons.

Theory:

Unit-1 Introduction to Insects : (20%)

- 1.1 Structure of insects
- 1.2 Life cycle of insect-metamorphosis
- 1.3 Important characteristics of insects for their survival on earth.
- 1.4 Classification of insects on the basis of wing, feeding habits and economic importance.

Unit-2 Methods of insect control: (60%)

- 2.1 Natural methods of insect control
- 2.2 Artificial methods of insect control
 - 2.2.1 Physical and mechanical methods of insect control
 - 2.2.2 Cultural methods of insect control
 - 2.2.3 Legal methods of insect control
 - 2.2.4 Biological methods of insect control
 - 2.2.5 Chemical methods of insect control
 - 2.2.6 Integrated insect management

Unit-3 Care to be taken during handling, spraying and storage of insecticides (5%)

Unit-4 Care of a person affected by insecticide during handling, spraying and storage of insecticides. (5%)

Unit-5 Types, technical and trade names, and important characteristics of insecticides and modern insecticides. (10%)

Practical:-

1. Calculation and preparation of spraying solution.
2. Study of light trap and its use.
3. Pheromone trape and its use
4. Formulation of insecticides.
5. Preparation of NPV solution for spraying to control heliothis.

References

1. Principles and procedures of plant protection
-S.B. Chattopadhyay
2. Insect-pest of crop
-S.Pradhan
3. Biology of insect
-S.C. Saxena
4. General Entomology
- M.S. Mani
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-I (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301010600	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Agricultural Science

Objectives

- (1) To introduce the history, body structure and life cycle of insects to the students.
- (2) To aware the students about survival of insects on the earth.
- (3) To give the detailed control measures of the harmful insects to the students.
- (4) To know the primary measures to be taken during poisoning by the insecticides to the affected persons.

Theory:

Unit-1 Introduction to Insects : (20%)

- 1.1 Structure of insects
- 1.2 Life cycle of insect-metamorphosis
- 1.3 Important characteristics of insects for their survival on earth.
- 1.4 Classification of insects on the basis of wing, feeding habits and economic importance.

Unit-2 Methods of insect control: (60%)

- 2.1 Natural methods of insect control
- 2.2 Artificial methods of insect control
 - 2.2.1 Physical and mechanical methods of insect control
 - 2.2.2 Cultural methods of insect control
 - 2.2.3 Legal methods of insect control
 - 2.2.4 Biological methods of insect control
 - 2.2.5 Chemical methods of insect control
 - 2.2.6 Integrated insect management

Unit-3 Care to be taken during handling, spraying and storage of insecticides (5%)

Unit-4 Care of a person affected by insecticide during handling, spraying and storage of insecticides. (5%)

Unit-5 Types, technical and trade names, and important characteristics of insecticides and modern insecticides. (10%)

Practical:-

1. Calculation and preparation of spraying solution.
2. Study of light trap and its use.
3. Pheromone trape and its use
4. Formulation of insecticides.
5. Preparation of NPV solution for spraying to control heliothis.

References

1. Principles and procedures of plant protection
-S.B. Chattopadhyay
2. Insect-pest of crop
-S.Pradhan
3. Biology of insect
-S.C. Saxena
4. General Entomology
- M.S. Mani
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-I (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301010700	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Agricultural Science

Objectives

1. To introduce the history, body structure and life cycle of insects to the students.
2. To aware the students about survival of insects on the earth.
3. To give the detailed control measures of the harmful insects to the students.
4. To know the primary measures to be taken during poisoning by the insecticides to the affected persons.

Theory:

Unit-1 Introduction to Insects : (20%)

- 1.1 Structure of insects
- 1.2 Life cycle of insect-metamorphosis
- 1.3 Important characteristics of insects for their survival on earth.
- 1.4 Classification of insects on the basis of wing, feeding habits and economic importance.

Unit-2 Methods of insect control: (60%)

- 2.1 Natural methods of insect control
- 2.2 Artificial methods of insect control
 - 2.2.1 Physical and mechanical methods of insect control
 - 2.2.2 Cultural methods of insect control
 - 2.2.3 Legal methods of insect control
 - 2.2.4 Biological methods of insect control
 - 2.2.5 Chemical methods of insect control
 - 2.2.6 Integrated insect management

Unit-3 Care to be taken during handling, spraying and storage of insecticides (5%)

Unit-4 Care of a person affected by insecticide during handling, spraying and storage of insecticides. (5%)

Unit-5 Types, technical and trade names, and important characteristics of insecticides and modern insecticides. (10%)

Practical:-

1. Calculation and preparation of spraying solution.
2. Study of light trap and its use.
3. Pheromone trap and its use
4. Formulation of insecticides.
5. Preparation of NPV solution for spraying to control heliothis.

References

1. Principles and procedures of plant protection
-S.B. Chattopadhyay
2. Insect-pest of crop
-S. Pradhan
3. Biology of insect
-S.C. Saxena
4. General Entomology
- M.S. Mani
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-I (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301010800	Economics	3+0	30	70	--	2 Hrs

Title :- Principles of Economics-I

Objectives :-

1. To Know basic concept of Economics
2. To explain scope of field of Economics
3. To know about Principles of Economics
4. To give an outline of Economic Background

Theory : (100%)

Unit : 1 (15 %)

- Nature and scope of Economics
- Nature & Limitations of Economics

Unit : 2 (15%)

- Various Definition of Economics
- Adam Smith, Marshall & Robinson
- Evaluation of each Definitions

Unit : 3 (25%)

- Basic concept of Economics
- Utility meaning and characteristics
- Human Needs – meaning, characteristics
- Cost concepts – Real, opportunity, monetary cost
- Production – meaning and inputs of production

Unit : 4

(20%)

- Consumer's Behaviour
- Utility- Marginal Utility Analysis-law of cardinal marginal Utility – Principles Of Equi marginal Utility

Unit : 5

(25%)

- Elasticity of demand – meaning & Definition
- Types & measurement of price elasticity of demand
- Factors Affecting price elasticity of demand

References :-

1. Ray N. C. an Introduction of Micro Economics
2. Anuja H. L. Advance Economic Theory. S. Chand & Co. Delhi
3. M. L. Seth. Principles of Economics
4. Stonier & Hague. A text book of Economic theory, ELBS of Longman group, London.
5. Samuelson P. A. and W. D. Nordhains Economics Tata Mac Graw Hill, New Delhi
6. Prasad K. N. lectures in Micro Economic theory

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	1	Core-1	16070301010900	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

hV :-

- 1 N_mÌ H\$V H\$m Añd_mXZ H\$a &
- 2 N_mÌ H\$V H\$m _ë`_mH\$Z {díbfU H\$aZ_m gr I &
- 3 N_mÌ ^_mf_mk_mZ à_mßV H\$a &

BH\$mB :-	1 g{hE`H\$m a H\$m OrdZ H\$dZ	20%
	2 à~ÝYH\$mì` H\$ b j U	20%
	3 à_ l n m l m H\$r {deV m E	20%
	4 ggX^ i` m »` m	15%
	5 g_J b j r _ë` m H\$Z	25%

nmR` {df` :- O`DW dY ( I S\$Hmì`) _{WbreaU JbV
gm{hE` gXZ, Pmgr

संदर्भ ग्रंथ :- १ मैथिलीशरण गुप्त व्यक्तित्व और काव्य - डॉ. कमलकान्त पाठक
 2 {WbreaU JbV nZ_ë`H\$Z - XdreH\$a AdñWr, Sñ. ZJÝÐ
 3 {WbreaU JbV : àëg{JH\$Vñ H\$ AV:gì - H\$ñ UdXZ nñbrdñb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301011000	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: - Core Course in English-1

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject areas of literature especially short story as a prose form of literature.
2. To initiate the students into the literary field through the genre of short story.
3. To familiarize the students with the form of short story, leading short story writers.
4. To cultivate interest in short story form, to develop the ability to comprehend and understand the advanced literary text.

Course

Form: Short-story

Texts- 1.AN INTRODUCTION TO THE STUDY OF LITERATURE –

W.H.HUDSON- MACMILLAN PUBLICATION, LONDON

2. GLIMPSES OF LIFE: AN ANTHOLOGY OF SHORT STORIES- (Any 3 short stories)
-Editor: Board of Editors, Orient Longman- 2007

Unit-1 What is literature, elements of literature, Overview of Origin and development of genre, history 20%

Unit-2 Nature, scope and types of short stories, kinds of literature 20%

Unit-3 Elements of short stories- plot, character, setting, conflict, theme etc. 20%

Unit-4 Study of any 2 short stories with critical notes 20%

Unit-5 Study of any 3rd short story and discussion of all elements of short story with reference to the prescribed texts, reference to the contexts from the prescribed texts. 20%

Recommended reading:

The writing of the short story by Lewis Worthington Smith

http://en.wikipedia.org/wiki/Short_story

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE-1	16070301011100	Gujarati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- કૃતિ અભ્યાસ (પદ્ય)

કૃતિ :- પ્રેમાનંદ કૃત " સુદામા ચરિત્ર " - સં. :- ચંદ્ર શંકર ભટ્ટ અને - ડો. પૂર્ણિમા ભટ્ટ ચોથી આવૃત્તિ - ૨૦૦૯

હેતુ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન આખ્યાન સાહિત્ય સ્વરૂપ વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન સામાજિક - સાંસ્કૃતિક વાતાવરણની જાણ કારી મેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભાષાનો પરિચય મેળવે.

એકમ :- ૧. પ્રેમાનંદનું જીવન - કવન (20%)

એકમ :- ૨. આખ્યાન સ્વરૂપ - આખ્યાન વિકાસ (20%)

એકમ :- ૩. સુદામા ચરિત્ર - કૃતિ સમીક્ષા (20%)

એકમ :- ૪. 'સુદામા ચરિત્ર ' ની કથા સામગ્રી, 'સુદામા ચરિત્ર ' માં રસા લેખન (20%)

એકમ :- ૫. સુદામા ચરિત્રની પાત્રાસૃષ્ટિ, સુદામા ચરિત્રની વર્ણનકલા (20%)

- સંદર્ભ ગ્રંથ :-**
- (૧) પ્રેમાનંદકૃત 'સુદામા ચરિત્ર ' - સંપાદક - ચંદ્રશંકર ભટ્ટ
 - (૨) ' આખ્યાન સ્વરૂપ ' - શશીન ઓઝા
 - (૩) પ્રેમાનંદ એક અધ્યયન - (પૂર્વાધ) - કે.કા શાસ્ત્રી પ્રકાશન - ગુજરાત વિદ્યાનિસભા અમદાવાદ - બીજી આવૃત્તિ ૧૯૬૪
 - (૪) પ્રેમાનંદ :- એક અધ્યયન - (ઉત્તરાર્ધ) પ્રકાશન - ગુજરાત વિદ્યાનિસભા અમદાવાદ - પુર્ન મુદ્રણ - ૧૯૫૮
 - (૫) સુદામા ચરિત્ર - સંપાદક - મફત ઓઝા
 - (૬) મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્ય - લે. બેચરભાઈ પટેલ અશેષ પ્રકાશન, બોરસદ પ્રકાશન આવૃત્તિ - ૧૯૭૫

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011200	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of crop production

Objectives:-

1. To aware the students about plant-soil relationship.
2. The students can know about the tillage and tillage management to increase the crop yield.
3. To aware the students about sowing methods, fertilizer managements and after crop of the for maximum yield of the crop.
4. The students can know the importance of crop rotation and mixed cropping in crop production & better soil management.

Unit: - 1 Plant – soil Relationship. 20%

- 1.1 What is plant – soil relationship?
- 1.2 Factors affecting plant growth.
 - 1.2.1. Light.
 - 1.2.2. Temperature.
 - 1.2.3. Relative humidity.
 - 1.2.4. Soil aeration.
 - 1.2.5. Soil structure texture and soil fertility.
 - 1.2.6. Soil porosity and its importance.
 - 1.2.7. Soil microorganisms.
 - 1.2.8. Soil reactions.

Unit: - 2 Tillage. 20 %

- 2.1 What is tillage?
- 2.2 Aims of tillage.
- 2.3 Types of tillage.
- 2.4 Depth of tillage & number of tillage.
- 2.5 Preparation of soil for sowing.
- 2.6 Factors affecting requirements of tillage.
- 2.7 Limitations of tillage.
- 2.8 Minimum tillage.

Unit: - 3 Seed & sowing. 20 %

- 3.1 Seed & its importance.
- 3.2 Characteristics of good seeds.
- 3.3 Seed treatments before sowing.
- 3.4 Methods of sowing.

3.5	Methods of planting.	
3.6	Sowing / planting distance.	
3.7	Factors determining sowing / planting.	
3.8	Depth of sowing.	
3.9	Seed rate.	
Unit: - 4	Fertilizers and its importance.	20 %
4.1	Plant nutrients.	
4.2	Reasons for loss of plant nutrients from soil.	
4.3	Classification of chemical fertilizers.	
4.4	Organic manures.	
4.4.1	F. Y. M. & its merits.	
4.4.2	Composts & its preparation.	
4.4.3	Green manuring.	
4.4.4	Oil cakes.	
Unit: - 5	Crop rotation & mixed cropping.	20 %
5.1	What is crop rotation.	
5.2	Principles of crop rotations.	
5.3	What is mixed cropping.	
5.4	Merits & Demerits of mixed cropping.	

Practical

- (1) study of methods of irrigation
- (2) study of tillage implements
- (3) how to take soil sample- methods of collecting soil sample
- (4) methods of FYM and compost preparation
- (5) visit to crop museum

References:-

1. “JaminVyavastha&pakUtpadan (Guj. Ed.)
- Dr. A. S. Patel & Dr. R. S. Joshi.
2. “KrushiPragati” (Gujarati Ed.)
- IshwarbhaiChaturbhai Patel.
3. Fundamentals of Agronomy.
- Gopal Chandra De.
4. “Pak UtpadanVigyan” (Gujarati Ed.)
- BabubhaiAvarani.
5. “JaminVigyan&JaminVyavastha” (Gujarati Ed.)
- BabubhaiAvarani.
6. Modern Techniques of Raising Field crops”
- Chhidasingh.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011300	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Domestic Animals and Cattle Breeds

Objectives:

- (1) To understand importance of domestic animals in human life.
- (2) To know the contribution of animals in Indian economy.
- (3) To know cattle rearing.
- (4) To identify different breeds of foreign and indigenous breeds of cattle.
- (5) To understand contribution of buffaloes in milk production and breeds.

Theory: **(100%)**

Unit: 1 20%

- Origin and Domestication of Animals.
- Zoological Classification of Common domestic animals.

Unit: 2 20%

- Contribution of animals in human development and development of rural and National economy, Importance of Animal husbandry
- Classification of feeds and fodders, care during feeding.

Unit: 3 20%

- Classification of Cattle breeds of India and their Characteristics
- Importance foreign breeds of cow and its classification.

Unit: 4 20%

- Important Buffalo breeds and their characteristics.
- Cross-breeding and a cross-breed cow its advantages and Disadvantages

Unit: 5 20%

- Contribution of animal Husbandry business to rural employment & Development
- Silage making: methods and its advantages – disadvantages.

Practical:**Total credit= 15**

Note: Each practical carries equal credit and weight.

- (1) Study of different constructed units of a dairy farm.
- (2) Study of other units of a dairy farm.
- (3) Character study of a Gir and Kankrej cows
- (4) Character study of Jersey and HF cows
- (5) Character study of a Jafarabadi, Surati, Murah and Buny buffaloes.

Reference Books:

- (1) "PashuVyavastha" (Gujarati) - A.D. Dave & Lakshman Patel
- (2) "ViyavaharuGopalan" (Gujarati) - Krushnalal Shukal
- (3) "PashuSanvardhan" (Gujarati) - R.K. Shukal
- (4) Animal Gynaecology and Veterinary Obstetrics - part 2 and 3
- S.B. Kodagali & B.K. Bhavsar
- (5) A Text book of Animal Husbandry - G.C. Banerjee
- (6) A Hand Book of Animal Husbandry - ICAR

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011400	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of Horticulture

Marks-100

Objectives:-

Design a course with objectives of

- (i) Student aware with fundamental principles of horticulture science
- (ii) Student gets theoretical as well as practical knowledge of horticulture science so useful in progressive farming.
- (iii) Create self - employment source.

Theory: - (100%)

Unit: 1 Introduction to Horticulture (10 %)

(a) Definition

(i) Horticulture (ii) Pomology (iii) Olericulture (iv) Floriculture (v) Forest (vi) Garden (vii) Annual flower (viii) Biannual flower (ix) Green House (x) Bio fertilizer (xi) Plant growth regulator (xii) Budding (xiii) layering (xiv) Grafting (xv) Nursery

(b) Different climatic zone for fruit crops in India

(i) Temperate zone (ii) Tropical zone (iii) Sub-tropical zone

Unit: 2 Plant (20 %)

(i) Characteristics of plant

(ii) Definition, function, and modification of plant part (Brief)

(i)Root (ii) Stem (iii) Leaf (iv) Flower (v) Fruit

Unit: 3 Importance of fruits and future scope (20%)

(i) Nutritive value (ii) Economical view (iii) waste land utilization (iv) Export to earn foreign currency. (v) Horticulture base industries (vi) Opportunities of employment (vii) Benefit to utilization of different climate and geographical area (viii) Co-operative society and market etc.

Unit: 4 Plant water relationship and different Irrigation method - (In brief). (20 %)

(i) Importance of water for plant growth

(ii) Quality of water

(iii) Different Irrigation method, its merits and limitations.

Unit: 5 Plant propagation (in brief) (30%)

- (i) Defination
- (ii) Types of propagation (a) Sexual propagation - Merits and Demerits (b) asexual Propagation - Merits and Demerits. types of asexual propagation

Practical

- (i) Identification of decorative plant in college campus
- (ii) Type of propagation - Cutting, Grafting, Air-layering and Budding etc.
- (iii) Learn about different Irrigation method

References

- (૧) ફળ અને ફુલ
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ.
- (૨) ફળ વિશેષાંક
કૃષિગોવિદ્યા - આણંદ.
- (૩) શાકભાજી વિજ્ઞાન
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011500	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- વિસ્તરણ પરિચય-૧

હેતુઓ :-

- (૧) વિસ્તરણ વિષયનો પરિચય કેળવે.
- (૨) વિસ્તરણ વિષયના જગતને ઓળખે.
- (૩) સમગ્ર જ્ઞાન અને માનવજાત વિકાસમાં વિસ્તરણ વિષયનું શું? યોગદાન છે. તે જાણે / સમજે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

- એકમ :- ૧** વૈધિક શિક્ષણ એટલે શું? તેનો અર્થ, તેના ખ્યાલો, અને તેની જરૂરીયાતો. (૨૦%)
- એકમ :- ૨** અવૈધિક શિક્ષણ એટલે શું? તેનો અર્થ, તેના ખ્યાલો, અને તેની જરૂરીયાતો. (૨૦%)
- એકમ :- ૩** વિસ્તરણ શિક્ષણ નું મહત્વ, તેનું કાર્યક્ષેત્ર, તેની અગત્યની પદ્ધતિઓ અને તેની અસરો. (૨૦%)
- એકમ :- ૪** વિસ્તરણ અગત્યના સિધ્ધાંતો અને વિસ્તરણની ફીલોસોફી. (૨૦%)
- એકમ :- ૫** વિસ્તરણ ક્ષેત્રના ઉદ્દેશો અને ગ્રામ વિકાસમાં વિસ્તરણ શિક્ષણની ભૂમિકા. (૨૦%)

• પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) વૈધિક શિક્ષણનું પ્રત્યેક્ષીકરણ કરવું.
- (૨) અવૈધિક શિક્ષણનું પ્રત્યેક્ષીકરણ કરવું.
- (૩) સર્વે દ્વારા વિસ્તરણ વિષયની અસર તપાસવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- (૧) ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- (૨) કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- (૩) વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરજ ઘકાન
- (૪) સામૂહાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - લે. ધીરજ ઘકાન
- (૫) ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011600	Economics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Indian Rural Economy-I

Objectives :-

1. To aware the student about importance of Rural Economy
2. To know importance of Rural & Small industries
3. To understand the Gandhian Approach to Rural Development
4. To know about India's population problems & policies

Theory : (100%)

Unit : 1 Meaning and characteristics of Rural Economy. Importance of Rural Economy in national Economy. (10%)

Unit : 2 Small, Medium and Rural Industries – meaning, importance, benefits, problem and measures. Government Policy about small & Rural industries. (25%)

Unit : 3 Gandhian approach about Rural industries & Rural Development. (10%)

Unit : 4 Agro – based industries : Scope, importance, benefits limitations, measures (20%)

Unit : 5 Salient – features of Indian population – population trends in India, Population Explosion – causes of Population Explosion, Measures to check population Explosion, Government to check population explosion of India. (35%)

References :-

1. A. N. Agrawal – Indian Economy
2. Vasant Desai – Fundamentals of Rural Development
3. Sundharam I. S. – Rural Development
4. ડૉ. ભાષ્કર જોષી - ભારતનું કૃષિક્ષેત્ર - વિકાસ અને પડકારો - યુનિ. ગ્રંથનિ. બોર્ડ
5. Jagdish Bhagwati & Pudma Desai – India planning for Industrialization
6. Agarwal S. N. – India's population problem
7. Choubey P. K. – Population policy in India

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	1	Core-2	16070401011700	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

- hV :-
- 1 N{ H\$ dV H\$ AñdñXZ H\$a &
 - 2 N{ H\$ dV H\$ _ë` H\$Z {d íb fU H\$aZñ gr I | &
 - 3 N{ ^ñ fñkñZ àñV H\$a &

- BH\$B :-
- 1 gñ{hë` H\$ña H\$ñ OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 nñì H\$ñ Mñ{a{ Ì H\$ {de fVñE 20%
 - 3 H\$ñì` H\$ñ agññdñXZ 20%
 - 4 ggX^ ì`ñ»`ñ 15%
 - 5 g_Jb jr _ë` H\$Z 25%

nñR>` {d f` :- AñY{ZH\$ {h'Yr H\$ñì` g{aVñ - Sñ. C_eMÝÐ { I "{ed'
O`^ñaVr àH\$ñeZ, Bbñhñ~ñX

nñR>` H\${dVñ : g{ ÌñXZ nV - àW_ a{í_, ~ñn, ^ñaV_ñVñ
_hñXdr d_ñ - ~Xbr, _a XrñH\$, ~rZ ^r h
सूर्यकान्त त्रिपाठी निराला - तोडती पत्थर, राम की शक्तिपूजा, कुकुरमुत॥
I r añ_Yñar{gh "{XZH\$a' - _ZO H\$ñ I`, hñhñH\$ña, `{Ypða H\$ñ ½bñ{Z
श्री हरिवंशराय बच्चन - मधुशाला, विप्लवगान, बंगालका काह

- gX^ JW :-
- 1 H\${dVñ H\$ñ Jën, H\${dVñ H\$ñ OZñX - AñH\$ dñOn`r\$
 - 2 H\${dVñ : Z` gX^ H\$ñ {dH\$ñg - Sñ. añOÝÐ { I
 - 3 {h'Yr H\${dVñ Aña AñY{ZH\$Vñ - Sñ. añOÝÐ { I

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011800	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Course Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject areas of literature especially poetry as a popular form of literature.
2. To initiate the students into the literary field through the study of different forms of poetry.
3. To familiarize the students with the form of poetry and the works of leading poets of English.
4. To cultivate interest in poetry form, to develop the ability to comprehend and understand the advanced literary text.

Form: Lyric

Texts: 1. APPRECIATING ENGLISH POETRY- EDITED BY PRAVEEN K. THAKER,
Orient Longman- 2005

2. AN INTRODUCTION TO THE STUDY OF LITERATURE- W.H.HUDSON,
MACMILLAN PUBLICATION, LONDON.

Unit-1 Overview of Origin and development of genre, lyric form, history 20%

Unit-2 Introduction to Lyric, Ballad, Sonnet, Ode, Hymn and Chant, etc. 20%

Unit-3 Study of the characteristics of lyric, practical value. 20%

Unit-4 Concepts of poetic techniques- Study of structure, rhyme, meter, lines and stanza etc. with reference to the prescribed poetic works. 20%

Unit-5 Critical appreciation of English Poetry: Any 3 poems from the prescribed text. 20%

Recommended reading:

Golden Treasury- Palgrave, Macmillan: London

Poetry and Prose Appreciation for the Overseas Students- Alexander L.G.- Longmans

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	CORE- 2	16070401011900	Gujarati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- કૃતિ અભ્યાસ (ગદ્ય)

કૃતિ :- ‘કાદમ્બરી ની માં’ - લેખક - ધીરુબહેન પટેલ પ્ર.આ - ૧૯૮૮ પ્ર. ગુજર શ્રુતરત્ન
કાર્યાલય,અમદાવાદ

હેતુઓ - ૧ :- વિદ્યાર્થીઓ નવલકથા સ્વરૂપ અને મુલ્યનિષ્ઠ લઘુનવલ સ્વરૂપની કૃતિથી અવગત થાય

૨ :- વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિ વિકસે.

૩ :- વિદ્યાર્થીઓ વાંચન તરફ અભિમુખ બને.

એકમ - ૧ :- લેખકનું જીવન - કવન (20%)

એકમ - ૨ :- લઘુનવલકથા નો ઉદ્ભવ - સ્વરૂપ - વિકાસ (20%)

એકમ - ૩ :- ‘ કાદમ્બરીની માં ’ કૃતિની સમગ્રલક્ષી સમીક્ષા (20%)

એકમ - ૪ :- ‘ કાદમ્બરીની માં ’ કૃતિનું ગદ્ય - ‘ કાદમ્બરીની માં ’ કૃતિના વર્ણનો (20%)

એકમ - ૫ :- ‘ કાદમ્બરીની માં ’ કૃતિની પાત્રા સુષ્ટિ (20%)

સંદર્ભ ગ્રંથ સૂચિ :-

(૧) નવલકથા :- શિલ્પ અને સર્જક - ડો. નરેશવેદ; પ્રકાશન; પ્રવીણ પુસ્તકભંડાર, રાજકોટ;

પ્રથમ આવૃત્તિ - ૧૯૮૩

(૨) નવલકથા :- સ્વરૂપ અને વિકાસ - ડો. બહેચરભાઈ પટેલ; યુ.નિ ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ,અમદાવાદ -

પ્ર.આ. - ૧૯૮૬

(૩) નવલકથા :- સ્વરૂપ - શિરીષ પંચાલ, ચંદ્રમૌલી પ્રકાશન અમદાવાદ - પ્રથમ આ. - ૧૯૮૪

(૪) ગુજરાતી કથાવિશ્વ :- લઘુનવલ - સંપા.ડો.નરેશવેદ અને બાબુ દાવલપુરા પ્રકા.શબ્દવિવેક,વલ્લભ વિદ્યાનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ - ૧૯૮૫

(૫) નવલકથાના સ્વરૂપ - પ્રવિણ દરજી ; યુનિ, ગ્રંથનિર્માણબોર્ડ, અમદાવાદ પ્ર.આ. - ૧૯૮૬

(૬) ‘ કાદમ્બરીની માં ’ - ધીરુબહેન પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-1	16070501012000	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of crop production

Objectives:-

1. To aware the students about plant-soil relationship.
2. The students can know about the tillage and tillage management to increase the crop yield.
3. To aware the students about sowing methods, fertilizer managements and after crop of the for maximum yield of the crop.
4. The students can know the importance of crop rotation and mixed cropping in crop production & better soil management.

Unit: - 1 Plant – soil Relationship. 20%

- 1.1 What is plant – soil relationship?
- 1.2 Factors affecting plant growth.
 - 1.2.1. Light.
 - 1.2.2. Temperature.
 - 1.2.3. Relative humidity.
 - 1.2.4. Soil aeration.
 - 1.2.5. Soil structure texture and soil fertility.
 - 1.2.6. Soil porosity and its importance.
 - 1.2.7. Soil microorganisms.
 - 1.2.8. Soil reactions.

Unit: - 2 Tillage. 20 %

- 2.1 What is tillage?
- 2.2 Aims of tillage.
- 2.3 Types of tillage.
- 2.4 Depth of tillage & number of tillage.
- 2.5 Preparation of soil for sowing.
- 2.6 Factors affecting requirements of tillage.
- 2.7 Limitations of tillage.
- 2.8 Minimum tillage.

Unit: - 3 Seed & sowing. 20 %

- 3.1 Seed & its importance.
- 3.2 Characteristics of good seeds.
- 3.3 Seed treatments before sowing.
- 3.4 Methods of sowing.
- 3.5 Methods of planting.

3.6	Sowing / planting distance.	
3.7	Factors determining sowing / planting.	
3.8	Depth of sowing.	
3.9	Seed rate.	
Unit: - 4	Fertilizers and its importance.	20 %
4.1	Plant nutrients.	
4.2	Reasons for loss of plant nutrients from soil.	
4.3	Classification of chemical fertilizers.	
4.4	Organic manures.	
4.4.1	F. Y. M. & its merits.	
4.4.2	Composts & its preparation.	
4.4.3	Green manuring.	
4.4.4	Oil cakes.	
Unit: - 5	Crop rotation & mixed cropping.	20 %
5.1	What is crop rotation.	
5.2	Principles of crop rotations.	
5.3	What is mixed cropping.	
5.4	Merits & Demerits of mixed cropping.	

Practical

1. study of methods of irrigation
2. study of tillage implements
3. how to take soil sample- methods of collecting soil sample
4. methods of FYM and compost preparation
5. visit to crop museum

References:-

1. "JaminVyavastha&pakUtpadan (Guj. Ed.)
- Dr. A. S. Patel & Dr. R. S. Joshi.
2. "KrushiPragati" (Gujarati Ed.)
- IshwarbhaiChaturbhai Patel.
3. Fundamentals of Agronomy.
- Gopal Chandra De.
4. "Pak UtpadanVigyan" (Gujarati Ed.)
- BabubhaiAvarani.
5. "JaminVigyan&JaminVyavastha" (Gujarati Ed.)
- BabubhaiAvarani.
6. Modern Techniques of Raising Field crops"
- Chhidasingh.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-1	16070501012100	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Domestic Animals and Cattle Breeds

Objectives:

1. To understand importance of domestic animals in human life.
2. To know the contribution of animals in Indian economy.
3. To know cattle rearing.
4. To identify different breeds of foreign and indigenous breeds of cattle.
5. To understand contribution of buffaloes in milk production and breeds.

Theory: (100%)

Unit: 1 20%

- Origin and Domestication of Animals.
- Zoological Classification of Common domestic animals.

Unit: 2 20%

- Contribution of animals in human development and development of rural and National economy, Importance of Animal husbandry
- Classification of feeds and fodders, care during feeding.

Unit: 3 20%

- Classification of Cattle breeds of India and their Characteristics
- Importance foreign breeds of cow and its classification.

Unit: 4 20%

- Important Buffalo breeds and their characteristics.
- Cross-breeding and a cross-breed cow its advantages and Disadvantages

Unit: 5 20%

- Contribution of animal Husbandry business to rural employment & Development
- Silage making: methods and its advantages – disadvantages.

Practical:

Note: Each practical carries equal credit and weight.

- (1) Study of different constructed units of a dairy farm.
- (2) Study of other units of a dairy farm.
- (3) Character study of a Gir and Kankrej cows
- (4) Character study of Jersey and HF cows
- (5) Character study of a Jafarabadi, Surati, Murah and Buny buffaloes.

Reference Books:

- (1) "PashuVyavastha" (Gujarati) - A.D. Dave & Lakshman Patel
- (2) "ViyavaharuGopalan" (Gujarati) - Krushnalal Shukal
- (3) "PashuSanvardhan" (Gujarati) - R.K. Shukal
- (4) Animal Gynaecology and Veterinary Obstetrics - part 2 and 3
- S.B. Kodagali & B.K. Bhavsar
- (5) A Text book of Animal Husbandry - G.C. Banerjee
- (6) A Hand Book of Animal Husbandry - ICAR

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-1	16070501012200	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of Horticulture

Objectives:-

Design a course with objectives of

- (i) Student aware with fundamental principles of horticulture science
- (ii) Student gets theoretical as well as practical knowledge of horticulture science so useful in progressive farming.
- (iii) Create self - employment source.

Theory: - (100%)

Unit: 1 Introduction to Horticulture (10 %)

(a) Definition

(i) Horticulture (ii) Pomology (iii) Olericulture (iv) Floriculture (v) Forest (vi) Garden (vii) Annual flower (viii) Biannual flower (ix) Green House (x) Bio fertilizer (xi) Plant growth regulator (xii) Budding (xiii) layering (xiv) Grafting (xv) Nursery

(b) Different climatic zone for fruit crops in India

(i) Temperate zone (ii) Tropical zone (iii) Sub-tropical zone

Unit: 2 Plant (20 %)

(i) Characteristics of plant

(ii) Definition, function, and modification of plant part (Brief)

(i) Root (ii) Stem (iii) Leaf (iv) Flower (v) Fruit

Unit: 3 Importance of fruits and future scope (20%)

(i) Nutritive value (ii) Economical view (iii) waste land utilization (iv) Export to earn foreign currency. (v) Horticulture base industries (vi) Opportunities of employment (vii) Benefit to utilization of different climate and geographical area (viii) Co-operative society and market etc.

Unit: 4 Plant water relationship and different Irrigation method - (In brief). (20 %)

(i) Importance of water for plant growth

(ii) Quality of water

(iii) Different Irrigation method, its merits and limitations.

Unit: 5 Plant propagation (in brief)

(30%)

(i) Definition

(ii) Types of propagation (a) Sexual propagation - Merits and Demerits (b) asexual Propagation - Merits and Demerits. types of asexual propagation

Practical

1. Identification of decorative plant in college campus
2. Type of propagation - Cutting, Grafting, Air-layering and Budding etc.
3. Learn about different Irrigation method

References

(૧) ફળ અને ફુલ

સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ.

(૨) ફળ વિશેષાંક

કૃષિગોવિદ્યા - આણંદ.

(૩) શાકભાજી વિજ્ઞાન

સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-1	16070501012300	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- વિસ્તરણ પરિચય-૧

હેતુઓ :-

- (૧) વિસ્તરણ વિષયનો પરિચય કેળવે.
- (૨) વિસ્તરણ વિષયના જગતને ઓળખે.
- (૩) સમગ્ર જ્ઞાન અને માનવજાત વિકાસમાં વિસ્તરણ વિષયનું શું? યોગદાન છે. તે જાણે / સમજે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

- એકમ :- ૧** વૈધિક શિક્ષણ એટલે શું? તેનો અર્થ, તેના ખ્યાલો, અને તેની જરૂરીયાતો. (૨૦%)
- એકમ :- ૨** અવૈધિક શિક્ષણ એટલે શું? તેનો અર્થ, તેના ખ્યાલો, અને તેની જરૂરીયાતો. (૨૦%)
- એકમ :- ૩** વિસ્તરણ શિક્ષણ નું મહત્વ, તેનું કાર્યક્ષેત્ર, તેની અગત્યની પદ્ધતિઓ અને તેની અસરો. (૨૦%)
- એકમ :- ૪** વિસ્તરણ અગત્યના સિધ્ધાંતો અને વિસ્તરણની ફીલોસોફી. (૨૦%)
- એકમ :- ૫** વિસ્તરણ ક્ષેત્રના ઉદ્દેશો અને ગ્રામ વિકાસમાં વિસ્તરણ શિક્ષણની ભૂમીકા. (૨૦%)

● પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) વૈધિક શિક્ષણનું પ્રત્યેક્ષીકરણ કરવું.
- (૨) અવૈધિક શિક્ષણનું પ્રત્યેક્ષીકરણ કરવું.
- (૩) સર્વે દ્વારા વિસ્તરણ વિષયની અસર તપાસવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- (૧) ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- (૨) કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- (૩) વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરજ ઘકાન
- (૪) સામૂહાધિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - લે. ધીરજ ઘકાન
- (૫) ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-1	16070501012400	Economics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Indian Rural Economy-I

Objectives :-

1. To aware the student about importance of Rural Economy
2. To know importance of Rural & Small industries
3. To understand the Gandhian Approach to Rural Development
4. To know about India's population problems & policies

Theory : (100%)

- Unit : 1** Meaning and characteristics of Rural Economy. Importance of Rural Economy in national Economy. (10%)
- Unit : 2** Small, Medium and Rural Industries – meaning, importance, benefits, problem and measures. Government Policy about small & Rural industries. (25%)
- Unit : 3** Gandhian approach about Rural industries & Rural Development. (10%)
- Unit : 4** Agro – based industries : Scope, importance, benefits limitations, measures (20%)
- Unit : 5** Salient – features of Indian population – population trends in India, Population Explosion – causes of Population Explosion, Measures to check population Explosion, Government to check population explosion of India. (35%)

References :-

1. A. N. Agrawal – Indian Economy
2. Vasant Desai – Fundamentals of Rural Development
3. Sundharam I. S. – Rural Development
4. ડૉ. ભાષ્કર જોષી - ભારતનું કૃષિક્ષેત્ર - વિકાસ અને પડકારો - યુનિ. ગ્રંથાલય. બોર્ડ
5. Jagdish Bhagwati & Pudma Desai – India planning for Industrialization
6. Agarwal S. N. – India's population problem
7. Choubey P. K. – Population policy in India

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-2	16070601012500	Agricultural Engineering	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- Agriculture Engineering

હેતુઓ :-

- (૧) ફાર્મ હાઉસના નકશા તૈયાર કરતા શીખે.
- (૨) જળસિંચનની પદ્ધતીઓ અને જળવ્યવસ્થાપનથી વિદ્યાર્થીઓ માહિતગાર બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ અંદાજ પ્રત્રક તૈયાર કરતા શીખે
- (૪) તેલ યંત્રની વિવિધ બાબતોનો અભ્યાસ કરે.
- (૫) ખેતીમાં વપરાતી ઉર્જાશક્તિઓથી માહિતગાર બને.

સૈધાતિક .

એકમ :- ૧. મકાન બાંધકામ :-

(20%)

- (૧) મુળભુત પાયાના અંગો.
- (૨) મકાન બાંધવામાં વપરાતાં માલસામાન.
- (૩) મકાન કુવા તળાવ (નાના મધ્યમ)
- (૪) અંદાજીત ખર્ચ કાઢવાની ગણતરી અને પત્રકો.

એકમ :- ૨. જળસિંચન અને જળનિકાસ.

(20%)

- (૧) જળસિંચનનો અર્થ અને તેના લાભાલાભ
- (૨) જળસિંચનના પ્રકાર અને પિયત પદ્ધતિઓ.
- (૩) જળસિંચનના સોર્સ.
- (૪) જળનિકાસનો અર્થ અને તેના લાભાલાભ.
- (૫) જળ નિકાસ પદ્ધતિના પ્રકારો.

એકમ :- ૩. ખેતીમાં વપરાતી વિવિધ શક્તિઓ.

(20%)

- (૧) મનુષ્ય બળ - પ્રાણીબળ - યાંત્રિક શક્તિ - વિદ્યુતબળ
- (૨) શક્તિ સંચારણ.

એકમ :- ૪. તેલયંત્ર

(20%)

- (૧) તેલયંત્રના સિધ્ધાંતો
- (૨) તેલયંત્ર ચાલુ અને બંધ કરતી વખતે લેવનાંની કાળજીઓ.
- (૩) ટ્રેકટરનું વર્ગીકરણ અને દરેક પંકારના ટ્રેકટરની વિશિષ્ટતાઓ.
- (૪) ટ્રેકટરની પસંદગી કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ.

એકમ :- પ. જમીન સરક્ષણ.

(20%)

- (૧) જમીન ધોવાણના કારણો.
- (૨) જમીન ધોવાણથી થતું નુકશાન.
- (૩) જમીન ધોવાણ કેમ અટકાવવું.

પ્રાયોગીક

- (૧) ખેત ઉપયોગી મકાનના નકશા બનાવવા.
- (૨) સિંચાઈ યોજનાની મુલાકાત અને અહેવાલ.
- (૩) તેલચંત્રોની ઓળખ.
- (૪) અંદાજ પ્રત્રક તૈયાર કરવા.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- (૧) કૃષિ ઇજનેરી ભાગ :- ૧ - ૨ અંબાલાલ. આઈ. પટેલ
- (૨) પ્રાથમીક સર્વક્ષણ :- જયંતિલાલ. પી. ખખ્ખર એમ.એમ પટેલ અને ચંદુભાઈ.જે પટેલ
- (૩) ખેતી ઇજનેરી :- બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-2	16070601012600	History of Indian Culture	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub :- History of Indian Culture

હેતુઓ :-

૧. સંસ્કૃતિ વિશે સમજ કેળવે.
૨. પ્રાચિન સંસ્કૃતિઓથી માહિતગાર થાય.
૩. વૈદિક સંસ્કૃતિનું જ્ઞાન મેળવે.

એકમ :- ૧.

(20%)

૧. સંસ્કૃતિનો અર્થ અને વ્યાખ્યા.
૨. માનવ વિકાસના વિવિધ તબક્કાઓ.
૩. સંસ્કૃતિ અને સભ્યતા વચ્ચેનો ભેદ.
૪. સંસ્કૃતિ અને ધર્મ

એકમ :- ૨.

(20%)

૧. ભારતીય સંસ્કૃતિની વિશેષતાઓ.
૨. ભાષા વિજ્ઞાન અને માનવવંશની દ્રષ્ટિએ દ્રાવિડ, ઓષ્ટ્રીક, મોંગોલ લોકોનો સાંસ્કૃતિક રચનામાં ફાળો.

એકમ :- ૩.

(20%)

૧. સિંધુસંસ્કૃતિની સ્થાપના, વિકાસ, નગર આયોજન અને વિશેષતાઓ.
૨. સિંધુ સંસ્કૃતિનું રાજકિય, સમાજિક, આર્થિક અને સંસ્કૃતિક જીવનનો અભ્યાસ.
૩. સિંધુ સંસ્કૃતિના વિનાશના કારણો.

એકમ :- ૪.

(20%)

૧. આર્યોનું મુળવતન અંગેના જુદા - જુદા મતો.
૨. વૈદિક કાળના આર્યોનું સામાજિક, રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક જીવન.
૩. વેદોનો સામાન્ય પરિચય

એકમ :- ૫.

(20%)

૧. મહાકાવ્યનો સામાન્ય પરિચય.
૨. રામાયણ અને મહાભારતનું સામાન્ય અને સાંસ્કૃતિક પ્રદાન.

-:- સંદર્ભ ગ્રંથો -:-

૧. જગતના ઇતિહાસની રૂપરેખા	-	જશુભાઈ પટેલ
૨. ભારતીય પ્રાચીન શિલ્પકલા	-	પ્રવિપચંદ્ર ચિ. પરીખ
૩. મારૂ હિંદનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરૂ
૪. આપણો વારસો અને વૈભવ	-	દર્શક
૫. પ્રાચીન ભારત ભાગ ૧ - ૨	-	શરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૬. ભારતીય સંસ્કૃતિની તાત્વિક ભુમિકા	-	ડૉ. મુકુન્દરાય કોટેયા
૭. પ્રાચીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આ.કે. ધારૈયા
૮. સંસ્કૃતિકે ચાર અધ્યાય	-	ડૉ. રામધારીસિંહ દિનકર
૯. ગુજરાતનો પ્રાચીન ઇતિહાસ	-	હરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૧૦. હડપ્પા અને મોહેન્જો ડેરો	-	હરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-2	16070601012700	Social psychology	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject :- (સામાજિક મનોવિજ્ઞાન)

હેતુઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ સામાજિક મનોવિજ્ઞાન વિશેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
૨. સામાજિક મનોવિજ્ઞાનની પદ્ધતિઓની સમજ કેળવે.
૩. જનતા અને જનમતનો અર્થ સમજ કેળવે.
૪. સામાજિક આંતરક્રિયાથી પરિચિત થાય.

અભ્યાસક્રમ

યુનિટ - ૧ સામાજિક મનોવિજ્ઞાનનું સ્વરૂપ અને કાર્યક્ષેત્ર, વ્યાખ્યા, સ્વરૂપ અને સમસ્યાઓ (20%)

યુનિટ - ૨ સામાજિક મનોવિજ્ઞાનની પદ્ધતિઓ (20%)

નિરીક્ષણ પદ્ધતિ, પ્રયોગ પદ્ધતિ, મુલાકાત પદ્ધતિ, પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ, વિકાસલક્ષી પદ્ધતિ અને સામાજિક આકર્ષણ માપવાની પદ્ધતિ

યુનિટ - ૩ જનમતનું ઘડતર અને પરિવર્તન (20%)

જનતાનો અર્થ, જનતાના લક્ષણો, જનમતનો અર્થ, જનમતનું સ્વરૂપ, જનમતના લક્ષણો, જનમત ઘડનારા પરિબળો, જનમતના ઘડતર ઉપર અસર કરતા પરિબળો

યુનિટ - ૪ સામાજિક આંતર ક્રિયા (20%)

સામાજિક આંતર ક્રિયાનો અર્થ, સ્વરૂપ અને પ્રકારો, સામાજિક ક્રિયાના પ્રકાર, સામાજિક આંતર ક્રિયાના ઉપકરણો તરીકે સુચન, અનુકરણ અને સહાનુભૂતિ

યુનિટ - ૫ બાળકોનો સામાજિક વિકાસ અને બાળકોનું સામાજિક ઘડતર (20%)

૧. બાળકોનો સામાજિક વિકાસ

૨. મનુષ્ય પ્રાણીનું સામાજિક ઘડતર

૩. સામાજીકરણ નું ક્ષેત્ર

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન	-	વી.સ. વણકર
૨. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન	-	એ.જી. શાહ
૩. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન	-	પ્રો. લાડવા, ભટ, સારડા
૪. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન	-	ભટ, સારડા, શાહ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-2	16070601012800	Rural Development	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject: Rural Development

Objectives:

- (1) Design a course with objectives of Student aware with basic knowledge of horticulture and its future. So, it will be useful in his planning of farming.
- (2) Awareness of government horticulture motivation policy will be useful in his advance farming.
- (3) To understand the contribution of animal husbandry in national and rural development.
- (4) To know the importance and role of dairy industry in rural development.
- (5) To study watershed method and its application in rural development.

Course (100%)

Unit – 1 Characteristic of agriculture in Gujarat and land use pattern with horticulture view. (20%)

- 1) Introductory
- 2) Geography
- 3) Land
- 4) Climate
- 5) Land use pattern

Unit – 2 Current horticulture statuses and its future. (20%)

- (1) Current status – Area, Production
- (2) Agro climatic zone in Gujarat
- (i) Type of soil (ii) Area (iii) Rain (iv) Horticultural crop

Unit – 3 Contribution of Animal husbandry (20%)

- (1) Contribution of animal Husbandry in rural development.
- (2) Role of animals in human development.

Unit – 4 Dairy Industry (20%)

- (1) Meaning of Dairy & Importance of Dairy industry

(2) Structure of cooperative dairy industry.

Unit – 5 Explain Watershed Concept

(20%)

- Introduction and aims of water shed project
- Characteristic of watershed, size, shape, physiographic, slope, climate drainage land use. Vegetation, geology, Soil, hydrology.

Reference Books :

- (1) “PashuVyavastha” (Gujarati) - A.D. Dave &Lakshaman Patel
- (2) “ViyavaharuGopalan” (Gujarati) - KrushnalalShukal
- (3) “PashuSanvardhan” (Gujarati) - R.K. Shukal
- (5) A Text book of animal Husbandry - G.C. Banerjee
- (6) Khedutmargdarshikabhag 2, BagaytiPako – Sampadak ,NavsariKrushhi University
- (7) Water resource management - Anil K. Popat

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-3	16070701012900	Principles of Gandhian Thought	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- ગાંધી વિચારના મૂળ તત્વો

હેતુઓ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીનો સામાન્ય પરિચય મેળવે.
- (૨) ગાંધીજીના ધર્મદર્શન વિશે માહિતી પ્રાપ્ત કરે.
- (૩) દક્ષિણ આફ્રિકામાં ગાંધીજીને થયેલ રંગભેદના અનુભવો વિશે જાણે.
- (૪) ગાંધીજીને જીવન વિકાસ માટે કરેલ પ્રયોગોમાં ફિનિકસ અને ટોલ્સ્ટોયનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

- એકમ :- ૧ -** ગાંધીજીનો બાલ્યકાળ, **(૨૦%)**
- ગાંધીજીનું જીવન ચરીત્ર, માતા પિતાના સંસ્કાર તથા ઘરના વાતાવરણની અસરો,
ગાંધીકુળની ધાર્મિક પરંપરા.
- એકમ :- ૨ -** ગાંધીજીના ધર્મદર્શનના મૂળ **(૨૦%)**
- વૈષ્ણવધર્મ, પૃષ્ઠિમાર્ગ અને અનેકાંતવાદ
- ખોરાકના વિવિધ પ્રયોગો, રચનાત્મક કાર્યક્રમનો પાથમિક પરીચય
- એકમ :- ૩ -** ગાંધીજીનું દક્ષિણ આફ્રિકાનું જીવન **(૧૫%)**
- દક્ષિણ આફ્રિકામાં હિંદુઓને થતા રંગભેદના અનુભવો જેવા કે પ્રિટોરીયા જતા,
કુલિપણાનો અનુભવ, પાઘડી ઉતારવાનો, બાલાસુંદરમ, વેટનર તથા ત્રણ પાઉન્ડનો
કર
- ગાંધીજી અ જીવન વિકાસ માટે કરેલા પ્રયોગો તેમજ સ્થાપેલા ફિનિકસ અને ટોલ્સ્ટોય
આશ્રમો

- એકમ :- ૪** – ગાંધીજીનું ભારતમાં આગમન (૨૦%)
- ગાંધીજીના આગમન સમયે દેશની પરિસ્થિતિ
 - ગુજરાત વિદ્યાપીઠની સ્થાપના
 - સાબરમતી આશ્રમની સ્થાપના
 - અસહકાર આંદોલન

- એકમ :- ૫** – ગાંધીજીના વિચારગુરુઓ (૨૫%)
- ગાંધીજીના પ્રેરક ગુરુઓમાં શ્રીમદ રાજચંદ્ર, ગોપાલ કૃષ્ણ ગોખલે, લિયો ટોલ્સ્ટોય, હેન્રી ડેવીડ થોરો અને જહોન રસ્કિનનો જીવન પરિચય અને તેની ગાંધીજીના જીવન પર અસર.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) આત્મકથા	- ગાંધીજી
(૨) દક્ષિણ આફ્રિકાના સત્યાગ્રહનો ઇતિહાસ	- ગાંધીજી
(૩) મંગળ પ્રભાત	- ગાંધીજી
(૪) ગાંધીજીનું ધર્મદર્શન	- મ. જો. પટેલ
(૫) ગાંધીયુગના જયોતિધરો	- કાકાસાહેબ કાલેલકર
(૬) ગાંધીજી અને રસ્કિન	- પિયરંજન
(૭) શ્રીમદ રાજચંદ્ર અને ગાંધીજી	- નેમચંદ ગાલા
(૮) ગાંધીજીનું વ્યક્તિત્વ ઘડતર	- દક્ષાબેન પટ્ટણી
(૯) ગાંધીજીનાં પ્રેરકો	- દશરથલાલ શાહ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-3	16070701013000	Health Science	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- Health Science

હેતુઓ :-

- (૧) આરોગ્ય જાળવણી અંગેની સુઝ અને સમજ કેળવે.
- (૨) આરોગ્યના વિવિધ પાસાઓનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૩) આરોગ્ય લક્ષી વલણ કેળવ.
- (૪) ચેપીરોગોને ઓળખે અને તેના ફેલાવો કઈ રીતે થાય તે અંગેની જાણકારી મેળવે.
- (૫) ચેપીરોગોને ફેલાતા અટકાવવાનાં ઉપાયો જાણે અને અપનાવે.
- (૬) પ્રાથમિક સારવાર અંગેની સુઝ અને સમજ કેળવે.
- (૭) આકસ્મિક ઇજાઓ અંગેની જાણકારી મેળવે અને જરૂરીયાતના સમયે ઇજાગ્રસ્તને મદદરૂપ થાય.

અભ્યાસક્રમ :-

સૈધ્ધાંતિક :-

એકમ :- (૧) આરોગ્ય :-

(10%)

૧. શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક આરોગ્ય.
૨. સ્વસ્થ વ્યક્તિના લક્ષણો.

એકમ :- (૨)

(10%)

૧. આરોગ્યને અસર કરતી બાબતો.
૨. તંદુરસ્ત રહેવાના સરળ રસ્તાઓ.

એકમ :- (૩) ચેપીરોગો :-

(30%)

૧. ચેપીરોગની વ્યાખ્યા.
૨. વિવિધ જંતુઓ દ્વારા ફેલાતા ચેપી રોગો.
૩. ચેપીરોગો ફેલાવાના માધ્યમો.
૪. ચેપીરોગો અટકાવવાના ઉપાયો.
૫. એઈડ્સ, કોલેરા, ઝાડા, મરડો, ઓરી, અછબડાં, ફલુ, કમળો અને ડેન્ગ્યુ જેવા વિવિધ ચેપીરોગોનો પરીચય.

એકમ :- (૪) પ્રાથમિક સારવાર :-

(20%)

૧. પ્રાથમિક સારવારની વ્યાખ્યા.
૨. પ્રાથમિક સારવારના સામાન્ય નિયમો.
૩. પ્રાથમિક સારવાર અપનાવના ગુણ.
૪. પ્રાથમિક સારવારની પેટી.
૫. કૃત્રિમશ્વાસોચ્છ્વાસ.
૬. કાર્ડિયાક મસાજ.

એકમ :- (પ) આકસ્મિક ઇજાઓ અને તેની સારવાર.

(30%)

રક્તસ્રાવ, અસ્થીભંગ, મચકોડ, બળવું-દાઝવું, પાણીમાં ડૂબવું, કૂતરું કરડવું, સર્પડંખ અને લૂ-લાગવી વગેરેની સમજ અને પ્રાથમિક સારવાર.

પ્રેક્ટીકલ :-

- (૧) પ્રાથમિક સારવારની પેટી (First Aid Box) નો અભ્યાસ.
- (૨) થર્મોમિટરનો અભ્યાસ.
- (૩) વિવિધ પાટાઓ અને તેનો ઉપયોગ.
- (૪) ડ્રેસીંગ કરવાની રીત.
- (૫) કૃત્રિમશ્વાસોચ્છ્વાસની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ.
- (૬) કાર્ડિયાક મસાજ આપવાની પદ્ધતિનો અભ્યાસ.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. સ્વાસ્થ્ય વિજ્ઞાન	-	ડૉ.ભાસ્કર ગોવિંદ ધાણેકર
૨. સ્વસ્થવૃત્ત વિજ્ઞાન	-	પ્રા. દયાલ પરમાર
		સરસ્વતી પુસ્તક ભંડાર - અમદાવાદ
૩. આધુનિક ચીકીત્સા વિજ્ઞાન	-	ધર્મદત્ત વૈધ
		મોતીલાલ બનારસીદાસ પબ્લિસર્સ
૪. આરોગ્યની આસપાસ	-	ઇન્ડિયન મેડિકલ એસોસિએશન
		મોરબી -બ્રાંચ
૫. અકસ્માતના તાત્કાલિક ઉપાયો	-	ડૉ. રધુનાથ કદમ
૬. વેર ધેર ઇઝ નો ડોક્ટર	-	ડૉ. ડેવીડ વર્નર
(એ વીલેઝ હેલ્થ કેર હેન્ડ બુક)		
૭. બાળ આરોગ્ય શાસ્ત્ર	-	ડૉ. આઈ.કે. વિજળીવાળા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT-3	16070701013100	Introduction To Philosophy	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject :- તત્ત્વજ્ઞાન પરિચય

હેતુઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ તત્ત્વજ્ઞાનનો અર્થ જાણે.
૨. દર્શન વિશેનો ભારતીય અને પાશ્ચાત્ય અભિગમ જાણે.
૩. તત્ત્વજ્ઞાનના અભ્યાસનું મહત્વ સમજે.

અભ્યાસક્રમ :-

એકમ :- ૧. (20%)

૧. તત્ત્વજ્ઞાનનો અર્થ અને વ્યાખ્યા
૨. ભારતીય અભિગમ મુજબ દર્શનનો અર્થ
૩. પાશ્ચાત્ય અભિગમ મુજબ તત્ત્વજ્ઞાન શબ્દનો અર્થ અને સ્પષ્ટીકરણ
૪. ભારતીય દર્શનોનું વર્ગીકરણ

એકમ :- ૨. (20%)

૧. તત્ત્વજ્ઞાનની શાખા ઓનો પરીચય.
૨. ભારતીય દર્શનની સામાન્ય લાક્ષણિકતાઓ

એકમ :- ૩ (20%)

૧. તત્ત્વજ્ઞાન અને ધર્મ
૨. તત્ત્વજ્ઞાન અને વિજ્ઞાન

એકમ :- ૪ (20%)

૧. યંત્રવાદની સમજૂતિ અને તેની વિશેષતાઓ - મર્યાદાઓ
૨. હેતુવાદની સમજૂતી

૧. ઉદ્ધીતનો સિધ્ધાંત
૨. જીવોની ઉત્પત્તિ અને જીવનનું સ્વરૂપ
૩. સજીવ ઉદ્ધાતિ
૪. ઉદ્ધાંતિના સિધ્ધાંતો
૫. ઉદ્ધાંતિના તાત્વિક કૂલિતાર્થો

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. પ્રારંભિક તત્વચિંતન	-	યાજ્ઞિક અને કોટેમા - સ્વપનિલ પ્રકાશન
૨. સામાન્ય દર્શન	-	જોષિ અને ઉપાદયાય - કિરણ પ્રકાશન
૩. તત્વજ્ઞાન પ્રવેશિકા	-	કિશોર દવે
૪. તત્વજ્ઞાન પરિચય	-	ધર્મિષ્ઠા એમ.ગોહિલ પાર્શ્વ પબ્લિકેશન
૫. તત્વજ્ઞાન પરિચય	-	ડૉ. ચંદ્રિકા. બી. વાઢેર યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 3	16070701013200	Farm management	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject :- Farm management

હેતુઓ :

૧. ભારતીય કૃષિ વિકાસ વ્યવસ્થાપનનો અભ્યાસ કરશે.
૨. સફળ ખેતી માટેના પાયાના સિધ્ધાંતો સમજી તેના કાર્યક્રમો યોજશે.
૩. ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાપનના જુદા જુદા સિધ્ધાંતો અને પાસાઓનો વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ કરશે.
૪. વિવિધ જમીનો અને તેને લગતી વિવિધ બાબતોનો અભ્યાસ કરી જમીનને સતત ઉપજાવ રાખવાના આયમો કેળવશે.

અભ્યાસક્રમ :-

એકમ - ૧ ક્ષેત્ર વ્યવસ્થા - વ્યાખ્યા, હેતુ અને વ્યવસાય (20%)

- પ્રસ્તાવના, ક્ષેત્ર વ્યવસ્થા એટલે શું ? ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાના હેતુઓ
- ખેતી વ્યવસાય વિકાસાવવાના માર્ગો, ખેતી વ્યવસાય બીજા ઉદ્યોગો કરતાં કઈ રીતે જુદો છે.

એકમ - ૨ ખેતીના પ્રકાર -

ખેતીના પ્રકારની વ્યાખ્યા, ખેતીના પ્રકારનું વર્ગીકરણ કરવાની પદ્ધતિઓ, ખેતીના પ્રકારનું વર્ગીકરણ, પાકની ખેતી, એક પાકી ખેતી અથવા સુકી ખેતી, વિશિષ્ટ ખેતી, સામાન્ય પાકની ખેતી, જરાયત ખેતી, પિયત ખેતી, ઘનિષ્ટ ખેતી, વિસ્તૃત ખેતી, ખેતીના પ્રકાર નક્કી કરતા ઘટકો.

એકમ - ૩ ખેતી પદ્ધતિઓ. (20%)

- ખેતીની વિવિધ પદ્ધતિનો અભ્યાસ - ફાયદા - ગેરફાયદા
- સહકારી ખેતી મંડળીઓના પ્રકાર, સહકારી અને સામુહિક ખેતીની સરખામણી, સહકારી ખેતી ગણોત્તીયા ખેતી

એકમ - ૪ ક્ષેત્રની પસંદગી અને ખરીદી. (20%)

- ક્ષેત્ર ના રસ્તા અને વાડ, રસ્તા ઉપરના વૃક્ષનું સંરક્ષણ
- ક્ષેત્રની વાડ, પ્રકાર, સજીવ વાડના ફાયદા, જરૂરિયાત.

- પિયતની અગત્યતા, કુવા દ્વારા સિંચાઈ, લાભ - ગેરલાભ
- કુવાના પ્રકાર, પિયતની નીકો, પ્રકારો, જરૂરીયાત
- ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાના પ્રશ્નો, જમીનની ઉત્પાદકતા, ઉત્પાદન ખર્ચ, આવકનો સંબંધ, જમીનની ફળદ્રુપતા, જમીન ધોવાણ - જમીન સુધારણા, વૈજ્ઞાનિક ભલામણો, જમીનનો ઉપયોગ.

References

- (1) Principle and method of faem management - Tanjonr R.k. and dhondyal
- (2) Establishment and operation of the farm - sing, and Arjun.
- (3) Fandamental of soil science - millar C.E and Turk L.M. Patel.
- (4) ક્ષેત્ર વ્યવસ્થા અને ખેતી હિસાબ - પ્રો. ચિમનભાઈ પટેલ અને પહલાદ પી વિહોલ
- (5) કૃષિ અર્થશાસ્ત્ર - રતિલાલ જેઠાભાઈ પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 4	16070801013300	Gujarati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- ગુજરાતી વ્યાકરણ, સર્જન - લેખન કૌશલ

હેતુ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નો ગુજરાતીભાષા સાથેનો લગાવ વધશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા માટે સક્ષમ બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષા ના વ્યાવહારીક લેખન તરફ અભિમુખ બનશે.

- એકમ :- ૧ નિબંધ લેખન (20%)
- એકમ :- ૨ અરજી લેખન (20%)
- એકમ :- ૩ પત્રલેખન (20%)
- એકમ : ૪ સમાનાર્થી શબ્દો (20%)
- એકમ :- ૫ વિરુદ્ધાર્થી શબ્દો (20%)

સંદર્ભગ્રંથ સુચિ :-

- (૧) ભાષા સજ્જતા અને લેખન કૌશલ્ય - ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ; પાર્શ્વ પ્રકાશન, અમદાવાદ
- (૨) સાહિત્યિક નિબંધો અને લેખન કૌશલ્ય - સંપાદક મફતઓઝા, રતિલાલસા નાયક
- (૩) ભાષા વિવેક - પ્રકાશન ભાષાનિયામકની કચેરી, ગાંધીનગર
- (૪) અપઠિત - સંપાદક : રતિલાલસા નાયક; અનડા પ્રકાશન , અમદાવાદ
- (૫) સરળ ગુજરાતી વ્યાકરણ - ડૉ. ભરતભાઈ ઠાકર
- (૬) પદ બધ્ય વ્યાકરણ - રમણીકલાલ મારૂ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 4	16070801013400	Ethics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- નીતિશાસ્ત્ર (ભારતીય)

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નીતિશાસ્ત્રના અભ્યાસનું મહત્વ સમજે.
- (૨) ઉપનિષદમાં રહેલ વર્ણાશ્રમ, ચાર આશ્રમો અને ચાર પુઢપાર્થ થી પરીચિત થાય.
- (૩) ચાર્વાકના સુખવાદ વિશે સમજૂતી પ્રાપ્ત કરે.
- (૪) જૈન - બૌદ્ધ નીતિશાસ્ત્ર વિશે પરીચિત થાય.
- (૫) ગાંધીવાદી નીતિશાસ્ત્ર નું સ્થાન પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ

પ્રકરણ :- ૧.

(30%)

- (૧) નીતિશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા અને સ્વરૂપ
- (૨) ભારતીય નીતિશાસ્ત્રની વિશિષ્ટતાઓ
- (૩) ઋત્તનો વિચાર
- (૪) વર્ણાશ્રમ
- (૫) ચાર પુઢપાર્થ
- (૬) ઉપનિષદમાં આશ્રમ ધર્મ! ચાર આશ્રમો.

પ્રકરણ :- ૨. ચાર્વાકનું સુખવાદી નીતિશાસ્ત્ર.

(10%)

પ્રકરણ :- ૩.

(20%)

- (૧) જૈન દર્શનનું ત્યાગી વલણ, જૈન નીતિશાસ્ત્રમાં ત્યાગ કે સંન્યાસ.
- (૨) સાધુજનો માટેનું નીતિશાસ્ત્ર અથવા મહાવ્રતો.
- (૩) ગૃહસ્થ માટેનું નીતિશાસ્ત્ર અથવા અણુવ્રતો

પ્રકરણ :- ૪.

(20%)

- (૧) બૌદ્ધ દર્શનની લાક્ષણિકતાઓ અથવા વિશેષતાઓ
- (૨) બુદ્ધના ચાર આર્ય સત્યોનું નૈતિક સ્વરૂપ
- (૩) આર્ય અષ્ટાંગ માર્ગ

પ્રકરણ :- ૫.

(20%)

- (૧) ગાંધીવાદી નીતિશાસ્ત્ર : પ્રાસ્તાવિક
- (૨) અહિંસાનો અર્થ
- (૩) અહિંસાનું તાત્વિક અધિષ્ઠાન

સંદર્ભ ગ્રંથો

- (૧) નીતિશાસ્ત્ર પ્રવેશ
- (૨) ગૌતમ બુદ્ધ
- (૩) જગતના વિધમાન ધર્મો
- (૪) ગાંધીજી નું ધર્મદર્શન

લેખક

ભટ્ટ અને કોઠારી
ધર્માનંદ કોસંબી
જે.એ. પાક્ષિક
મ.જો પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 4	16070801013500	Animal Housing and Management	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject– Animal Housing and Management

Objectives:

- 1) To learn importance of animal houses and different plans.
- 2) To understand the cleanliness of houses.
- 3) To study different disinfectants used for animal houses.
- 4) To observe care and management of pregnant cow, freshly born young one and parturited cow.
- 5) To understand calf rearing and observe care for calves.
- 6) To study different portions of animal houses.

Theory:

Unit: 1	25%
- Animal houses: importance and location	
- Types of houses: loose housing and conventional dairy Barn methods	
Unit: 2	25%
- Cleanliness and disinfestations of animal Houses: methods	
-Types of disinfectants and their uses	
Unit: 3	15%
Plans of different houses detail of roof, wall, Floor, manger and gutter	
Unit: 4	20%
- Care and management of pregnant cow	
- Care during and after parturition, and freshly born calf	
Unit: 5	15%
- Calf rearing: natural and weaning methods.	

Practical:

Note: Each practical carries equal marks and weight.

1. A visit to a Cattle breeding farm or a gaushala
2. A study of types of animal houses
3. To study methods of disinfestations and important disinfectants
4. To manage the newly borne calves
5. To manage the freshly calved dams

Reference:

1. PashuVyavastha: Arun D. Dave, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
2. PashuAhar: B.M. Patel & N.S. Radadiya, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
3. DeryVigyan: C.H. Joshi, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
4. VyavaharuGopalan: KrushnalalShukal, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
5. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
6. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
7. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 4	16070801013600	Rural Technology -1	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject : Rural Technology -1

- હેતુઓ :**
- ૧) વિદ્યાર્થીઓ જુદી-જુદી પદ્ધતિઓથી જમીન માપણી શીખે
 - ૨) ખેતીના રહેઠાણ, તેનું આયોજન, ખર્ચની જાણકારી મેળવે
 - ૩) રસ્તાઓનું આયોજન તેમજ વપરાતા માલસામાનની જાણકારી મેળવે
 - ૪) વિદ્યાર્થીઓ અંદાજપત્રકો બનાવતા શીખે

સૈધ્ધાંતિક : 100%

એકમ -૧ પ્રાસ્તાવિક, અંતરમાપણી, સ્કેલ (20%)

- ૧) ગ્રામ ઈજનેરીનું મહત્વ
- ૨) નિયમિત આકૃતિઓના ક્ષેત્રફળ કાઢવા
- ૩) સર્વેક્ષણની વ્યાખ્યા, વર્ગીકરણ, મુળભૂત સિધ્ધાંતો
- ૪) અંતર માપવાની જુદી જુદી રીતો
- ૫) માપણીમાં થતી ત્રુટિઓ, સુધારો

એકમ -૨ સાંકળ સર્વેક્ષણ (20%)

- ૧) સાંકળની વિસ્તૃત સમજૂતિ
- ૨) શંકુ પ્રકાર
- ૩) સાંકળ-શંકુથી જમીન મોજણી
- ૪) રૂઢ સંજ્ઞાઓ, ક્ષેત્ર નોંધપોથી
- ૫) આરેખન, પ્રકાર
- ૬) અનુલંબ લેવાની રીત, ચોકકસ માપનો જમીનનો ટુકડો જુદો પાડવો

એકમ -૩ સમપાટ સર્વેક્ષણ (20%)

- ૧) સમપાટ, સમપાટ સર્વેક્ષણમાં વપરાતા સાધનો
- ૨) સમપાટ સર્વેક્ષણના પ્રકાર, ફાયદા તથા ગેરફાયદા
- ૩) સ્થાન ઉપર સમપાટ ગોઠવવાની રીત

ઑકમ -૪ તલેક્ષણ અને સમોચ્ચ રેખા (20%)

- ૧) લેવલ અને તેના પ્રકાર
- ૨) લેવલ કરવાની રીત અને તેના પ્રકાર. સાદુ તલેક્ષણ, બહુરોપણ તલેક્ષણ
- ૩) સમોચ્ચ રેખા, ઉપયોગો, લાક્ષણિકતાઓ

ઑકમ -૫ માળખાગત સુવિધાઓ (20%)

- ૧) મકાન આયોજન
- ૨) મકાન બાંધકામમાં વપરાતા માલસામાનનો પરિચય
- ૩) રસ્તાઓના પ્રકાર, વર્ગીકરણ
- ૪) શૌચાલય ઁટલે શુ ? પ્રકાર, બાંધકામની રીત

પ્રાયોગિક :

- ૧) અંતર માપવાના સાધનોનો પરિચય
- ૨) સમપાટ સર્વેક્ષણ કરવું
- ૩) ડમ્પીલેવલથી તલેક્ષણ કરવું બેન્યમાર્ક શોધવા
- ૪) અંદાજપત્રક તૈયાર કરવા

સંદર્ભ ગ્રંથો :

- ૧) કૃષિ ઈજનેરી ભાગ-૧,૨ - અંબાલાલ ઈ. પટેલ
- ૨) પ્રાથમિક સર્વેક્ષણ - જયંતિલાલ ખખ્ખર, મણીલાલ પટેલ, ચદુભાઈ પટેલ
- ૩) ખેતી ઈજનેરી - બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	1	Elective-4	16070801013700	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

- hV :-
1. नमो बक चर्यंग ह न्द न ह न ग_P &
 2. नमो बक चर्यंग ह न्द न्द न्द {dib fU H\$aZn gr I &
 3. नमो ह न्द न्द न्द न्द न्द, dVZn_H\$, JÚn_H\$ ebr H\$ {dH\$g h &

- BH\$B :-
1. ग{hE`H\$a H\$ OrdZ H\$dZ 20%
 2. बक चर्यंग ह न्द न/VEd 20%
 3. बक चर्यंग ह CX^d Aa {dH\$g 20%
 4. H\$V H\$ g_Jb j r_ë`H\$Z 25%
 5. ggYX^ i`n>>`n 15%

nmR` {df` :- "AmH\$e H\$r N>V' - bK CnY`ng
S. a_Xae { _I - Jna I na T_ar

- gX^ JW :
1. बक चर्यंग - a{dYDZnW RnH\$a
amir` {hXr g{hE` n{aM` - 33/1 ^b ^b`n amS, ZB {Xëbr-110030
 2. रामदशरथ मिश्र : व्यक्तित्व एवं कृतित्व
S. \b~XZ `Xd - amK n{ãbH\$eZ, ZB {Xëbr
 3. रामदशरथ मिश्र : व्यक्ति और अभिव्यक्ति
gnmXH\$ - S. OJV{gh - S. {ñ_Vn { _I
dmOr àH\$eZ - X{a`nJO, ZB {Xëbr
 4. amZnH\$a a_XeaW { _I
gnmXH\$ n` : S. {dÚZX {Vdmar
S. kZMX JBV
BÝX àH\$eZ - ZB {Xëbr

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	I	ELT- 4	16070801013800	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject:- English

Objectives:

1. To strengthen the vocabulary of students.
2. To strengthen the grammar capacity, ability of the student.
3. To understand, read and speak in English.
4. To introduce the students to English literature.

Text

Macbeth by William Shakespeare

Published by: Macmillan Publication (Detailed study)

Unit-1	Question and Answers MCQs etc. from the text.	35%
Unit-2	Reference to context, short notes, long questions will be asked.	15 %
	Grammar	
Unit-3	Pronouns Conjunctions	20 %
Unit-4	Primary Auxiliaries Part Participle	20 %
Unit-5	Comprehension Or Letter writing (Social Letters)	10 %

References

1. Essential of English Grammar
2. Wren & Martin English Grammar
3. How to improve English Reading by Dr. I.G.Purohit

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-II COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101020100	FND-3	3	30	70	100	Environmental Studies (2+1)
2	16070201020200	FND-4	3	30	70	100	English (3+0)
	16070201020300		3	30	70	100	Hindi (3+0)
3	16070301020400	CORE-3	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070301020500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070301020600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070301020700		3	30	77	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070301020800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301020900		3	30	70	100	6.Hindi- (3+0)
	16070301021000		3	30	70	100	7.English- (3+0)
	16070301021100		3	30	70	100	8.Gujarati- (3+0)
4	16070401021200	CORE -4	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070401021300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070401021400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070401021500		3	30	70	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070401021600		3	30	70	100	5.Economics- (3+0)
	16070401021700		3	30	70	100	6.Hindi- (3+0)
	16070401021800		3	30	70	100	7.English- (3+0)
	16070401021900		3	30	70	100	8.Gujarati- (3+0)
5	16070501022000	ELT – 5	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070501022100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry- (2+1)
	16070501022200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry- (2+1)
	16070501022300		3	30	70	100	4.Rural Extension- (2+1)
	16070501022400		3	30	70	100	5.Economics- (3+0)
	16070601022500	ELT – 6	3	30	70	100	1.Ag.Engineering (2+1)
	16070601022600		3	30	70	100	2. History of Indian culture(3+0)
	16070601022700		3	30	70	100	3. Social Psychology (3+0)
	16070601022800		3	30	70	100	4.Rural Development (3+0)
7	16070701022900	ELT – 7	3	30	70	100	1.Principles of Gandhian Thought (3+0)
	16070701023000		3	30	70	100	2.Health Science (2+1)
	16070701023100		3	30	70	100	3.Introduction to Philosophy (3+0)
	16070701023200		3	30	70	100	4.Farm Management (3+0)
8	16070801023300	ELT – 8	3	30	70	100	1.Gujarati (3+0)
	16070801023400		3	30	70	100	2.Ethics (3+0)
	16070801023500		3	30	70	100	3. Animal Breeding & Dairying (2+1)
	16070801023600		3	30	70	100	4.Rural Techonology-II (2+1)
	16070801023700		3	30	70	100	5.Hindi- (3+0)
	16070801023800		3	30	70	100	6.English- (3+0)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	Foundation - 3	16070101020100	Environmental Studies	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- Environmental Studies

હેતુઓ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણના વૈશ્વિક પ્રશ્નોથી સભાન બને.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણના કાયદાઓથી જાગૃત બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ જળસંગ્રહની રીતો તેમજ ધનકચરાના વ્યવસ્થાપન અંગે માહિતી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ કુદરતી આપત્તિનો સામનો કરવાની કાબેલિયત પ્રાપ્ત કરે.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણનું જતન અને સંવર્ધન કરતા શીખે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)
(૩૦%)

એકમ :- ૧

- પર્યાવરણના વૈશ્વિક પ્રશ્નો
- (૧) તેજાબી વર્ષા (એસિડ રેઈન)
અર્થ, સમીકરણ, તેજાબી વર્ષાની અસર
- (૨) ગ્રીન હાઉસ ઈફેક્ટ
અર્થ, સમજૂતી, ગ્રીન હાઉસ વાયુના પ્રકારો, અસરો
- (૩) ઓઝોન સ્તરમાં ક્ષતિ અથવા બાકોરા
અર્થ, સમજૂતી, સમીકરણ, ઓઝોન સ્તરની ક્ષતિની અસરો,
ઓઝોન સ્તર બચાવવા શું કરવું જોઈએ

એકમ :- ૨

- પર્યાવરણીય કાયદાઓ **(૧૦%)**
- (૧) ઘી એર એક્ટ
- (૨) ઘી વોટર એક્ટ

એકમ :- ૩

- ધનકચરાનું વ્યવસ્થાપન **(૧૦%)**
- અર્થ, કારણો, અસર, નિયમન અને નિયંત્રણ, ધનકચરામાં સુક્ષ્મજીવો

એકમ :- ૪

- કુદરતી આફતો **(૨૫%)**
- કુદરતી આફતોના પ્રકારો
- (૧) ભૂકંપ / ધરતીકંપ :-
 - વ્યાખ્યાઓ : ભૂકંપ, એપીસેન્ટર, હાઈપોસેન્ટર આફ્ટરશોક, સીસ્મોગ્રાફ, સીસ્મોગ્રામ
 - ધરતીકંપના પ્રકારો :-
ટેકનોટીક અને નોન ટેકનોટીક
 - ભૂકંપ દરમ્યાન મનુષ્યના બચાવ માટેના સામાન્ય સૂચનો

- (૨) વાવાઝોડુ :-
ઉદ્ભવ, અસરો, બચાવના પગલા

- એકમ :- ૫ - વિકાસલક્ષી મુદ્દાઓ (૨૫%)
- (૧) વોટરશેડ યોજના (જળ સ્ત્રાવ વિકાસ કાર્યક્રમ)
અર્થ, જળસંગ્રહની પદ્ધતિઓ, ફાયદાઓ
- (૨) અસ્થાયી વિકાસથી સ્થાયી વિકાસ તરફ
- (૩) સામાજિક વનીકરણ
- (૪) ગુજરાતના પર્યાવરણીય પ્રશ્નો

• પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) ચોરવાડ વિસ્તારમાં ઘટતી જતી નાગરવેલની ખેતીનો અભ્યાસ કરવો.
- (૨) વોટરશેડ યોજનાનો અભ્યાસ કરવો.
- (૩) વાયુ પ્રદુષણનો અભ્યાસ કરવો.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) પર્યાવરણ શાસ્ત્ર	-	બિપીનભાઈ જોષી
(૨) પર્યાવરણ અને ભૂકંપ ઈજનેરી	-	ડૉ. એમ. બી. ગોહિલ, અનિલ કે. પોપટ
(૩) પર્યાવરણ સાથી	-	રમેશ સાવલિયા
(૪) પર્યાવરણ	-	ડૉ. એમ. બી. ગોહિલ
(૫) પર્યાવરણ શિક્ષણ	-	પ્રા. પંકજભાઈ પરમાર (મીસ્ત્રી)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	Foundation - 4	16070201020200	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: Foundation Course in English

Objectives:

This course will offer the students of B.R.S. to the basic aspects of English and concepts of English Grammar.

To expose the students to the key concepts of different grammatical structures and forms.

To learn and understand the basics of grammar through various exercises.

To develop the proficiency over English grammar.

Text:-The TAMING OF THE SHREW- WILLIAM SHAKESPEARE: Edited by
MACMILLAN PUBLICATION

Grammar and Composition:

Prefix/Suffix

Subject-verb agreement

Modal Auxiliaries

Translation of sentences

Coordinating conjunction

Letter-writing (social)

Course: 100%

Unit- 1 Teaching Points- Study of the prescribed text with questions/ short questions 20%

Unit-2 Reference to the contexts, 1 mark question, Training for brief presentation in the class, talking about different things of routine life, text reading in the class to develop spoken skill. 20%

Unit-3 Study of subject-verb agreement and prefix/suffix 20%

Unit-4 Study of Modal Auxiliaries. 20%

Unit-5 Study of Translation of sentences, conjunctions and letter writing. 20%

Recommended reading-

Murphy's English Grammar- Cambridge University Press

High School English Grammar- Wren & Martin

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	Extetal marks	Practical /viva marks	Extetal exam time duration
B.R.S.	2	Foundation-4	1607020102300	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

hV :-

1. नमो भगवते वासुदेवाय
2. नमो भगवते वासुदेवाय {दीर्घवाचन गी. &
3. नमो भगवते वासुदेवाय

BH\$B :-

1. गुरुदेवनाथजी की ओर से 20%
2. अ-यहनाम है बजु 20%
3. इ-नाम 20%
4. गगन-इ-नाम 15%
5. ग-जु-इ-नाम 25%

नमो भगवते वासुदेवाय (दीर्घवाचन) - {दीर्घवाचन गी. &
गुरुदेवनाथजी, {माजु, पंगु

I इ-नाम :

हना
अना

संदर्भ ग्रंथ :

१. मैथिलीशरण गुप्त : व्यक्तित्व और काव्य - डॉ. कमलाकान्त पाठक
2. {दीर्घवाचन गी. : न-इ-नाम - खदेना अना, स. ज. य. ड.
3. {दीर्घवाचन गी. : अ-ग-नाम - अ-ग-नाम - अ-ग-नाम

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301020400	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject: Agricultural Science

Objectives:

1. To aware the students about plant diseases
2. To introduce the students about the causes, infection and symptoms of diseases in plants.
3. To inform the students about detailed control measures of plant diseases.
4. To aware the students about weed and weed control.

Theory:

Unit-1 Introduction and definition of plant diseases: (30%)

- 1.5 Causes of plant diseases.
- 1.6 Disease infection in plant and relation between Cause-host-climate
- 1.7 Classification of plant diseases on the basis of occurrence
- 1.8 Dispersal of plant diseases
- 1.9 Introductory study of Bacteria, Fungi and Viruses which causes diseases in plants.

Unit-2 Study of symptoms of plant diseases. (20%)

Unit-3 Principles of plant diseases control and control measures. (20%)

Unit-4 Types of fungicides and its classification. (10%)

Unit-5 Study of weeds. (20%)

- 5.1 Definition and classification of weed
- 5.2 De-merits of weed
- 5.3 Uses of weed
- 5.4 Dispersal of Weed
- 5.5 Weed Control

Practical:-

1. Structural study of Bacteria, Fungi and Viruses
2. Preparation of Bordeaux mixture and Bordeaux Paste
3. Rodent Control.
4. Methods of seed treatment affected by disease agents
5. Visit to farmers' field to identify weed and diseases symptoms

References:

1. Plant Disease (6th edition)
-R.S.Singh
2. Disease of crop plant in India
-G. Rangaswami
3. Principles and procedures of plant protection (3rd Edition)
- S. B. Chattopadhyay
4. Introduction to principles of plant pathology (3rd Edition)
- R. S. Singh
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-II (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301020500	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject: Agricultural Science

Objectives:

1. To aware the students about plant diseases
2. To introduce the students about the causes, infection and symptoms of diseases in plants.
3. To inform the students about detailed control measures of plant diseases.
4. To aware the students about weed and weed control.

Theory:

Unit-1 Introduction and definition of plant diseases: (30%)

- 1.1 Causes of plant diseases.
- 1.2 Disease infection in plant and relation between Cause-host-climate
- 1.3 Classification of plant diseases on the basis of occurrence
- 1.4 Dispersal of plant diseases
- 1.5 Introductory study of Bacteria, Fungi and Viruses which causes diseases in plants.

Unit-2 Study of symptoms of plant diseases. (20%)

Unit-3 Principles of plant diseases control and control measures. (20%)

Unit-4 Types of fungicides and its classification. (10%)

Unit-5 Study of weeds. (20%)

- 5.1 Definition and classification of weed
- 5.2 De-merits of weed
- 5.3 Uses of weed
- 5.4 Dispersal of Weed
- 5.5 Weed Control

Practical:-

- 1 Structural study of Bacteria, Fungi and Viruses
- 2 Preparation of Bordeaux mixture and Bordeaux Paste
- 3 Rodent Control.
- 4 Methods of seed treatment affected by disease agents
- 5 Visit to farmers' field to identify weed and diseases symptoms

References:

- 1.Plant Disease (6th edition)
-R.S.Singh
2. Disease of crop plant in India
-G. Rangaswami
3. Principles and procedures of plant protection (3rd Edition)
- S. B. Chattopadhyay
4. Introduction to principles of plant pathology (3rd Edition)
- R. S. Singh
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-II (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301020600	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject: Agricultural Science

Objectives:

1. To aware the students about plant diseases
2. To introduce the students about the causes, infection and symptoms of diseases in plants.
3. To inform the students about detailed control measures of plant diseases.
4. To aware the students about weed and weed control.

Theory:

Unit-1 Introduction and definition of plant diseases: (30%)

- 1.1 Causes of plant diseases.
- 1.2 Disease infection in plant and relation between Cause-host-climate
- 1.3 Classification of plant diseases on the basis of occurrence
- 1.4 Dispersal of plant diseases
- 1.5 Introductory study of Bacteria, Fungi and Viruses which causes diseases in plants.

Unit-2 Study of symptoms of plant diseases. (20%)

Unit-3 Principles of plant diseases control and control measures. (20%)

Unit-4 Types of fungicides and its classification. (10%)

Unit-5 Study of weeds. (20%)

- 5.1 Definition and classification of weed
- 5.2 De-merits of weed
- 5.3 Uses of weed
- 5.4 Dispersal of Weed
- 5.5 Weed Control

Practical:-

- 1 Structural study of Bacteria, Fungi and Viruses
- 2 Preparation of Bordeaux mixture and Bordeaux Paste
- 3 Rodent Control.
- 4 Methods of seed treatment affected by disease agents
- 5 Visit to farmers' field to identify weed and diseases symptoms

References:

1. Plant Disease (6th edition)
-R.S.Singh
2. Disease of crop plant in India
-G. Rangaswami
3. Principles and procedures of plant protection (3rd Edition)
- S. B. Chattopadhyay
4. Introduction to principles of plant pathology (3rd Edition)
- R. S. Singh
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-II (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301020700	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Subject: Agricultural Science

Objectives:

1. To aware the students about plant diseases
2. To introduce the students about the causes, infection and symptoms of diseases in plants.
3. To inform the students about detailed control measures of plant diseases.
4. To aware the students about weed and weed control.

Theory:

Unit-1 Introduction and definition of plant diseases: (30%)

- 1.1 Causes of plant diseases.
- 1.2 Disease infection in plant and relation between Cause-host-climate
- 1.3 Classification of plant diseases on the basis of occurrence
- 1.4 Dispersal of plant diseases
- 1.5 Introductory study of Bacteria, Fungi and Viruses which causes diseases in plants.

Unit-2 Study of symptoms of plant diseases. (20%)

Unit-3 Principles of plant diseases control and control measures. (20%)

Unit-4 Types of fungicides and its classification. (10%)

Unit-5 Study of weeds. (20%)

- 5.1 Definition and classification of weed
- 5.2 De-merits of weed
- 5.3 Uses of weed
- 5.4 Dispersal of Weed
- 5.5 Weed Control

Practical:-

- 1 Structural study of Bacteria, Fungi and Viruses
- 2 Preparation of Bordeaux mixture and Bordeaux Paste
- 3 Rodent Control.
- 4 Methods of seed treatment affected by disease agents
- 5 Visit to farmers' field to identify weed and diseases symptoms

References:

- 1.Plant Disease (6th edition)
-R.S.Singh
2. Disease of crop plant in India
-G. Rangaswami
3. Principles and procedures of plant protection (3rd Edition)
- S. B. Chattopadhyay
4. Introduction to principles of plant pathology (3rd Edition)
- R. S. Singh
5. Sampurna Pak Sanrakshan Part-II (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301020800	Economics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject: Principles of Economics-II

Objectives :-

1. To know about the process of price-determination
2. To get knowledge about cost and theory of production
3. To provide different information of market structure
4. To understand the theory of Distribution

Theory : (100%)

Unit : 1 Theory of production : Meaning of production, input – output Relations, laws of Returns. (15%)

Unit : 2 Cost Concepts : Fix and variable cost, Average and Marginal cost. (10%)

Unit : 3 Marginal Productivity theory of Distribution. (10%)

Unit : 4 Rent : Meaning, Recarding theory of rent, Modern theory of rent, Quasi rent.
Profit : Meaning, Theories of Profit. (35%)

Unit : 5 Interest : Meaning, Types, factors effecting, interest rate
Wage : Meaning, Type, Affecting factors to real wages, Wage theories – demand of supply theory, Collecting Bargaining theory (30%)

References :-

1. D. A. Costa G. C. – Production, Price and Distribution.
2. Backhouse – A history of morden Economic theory.
3. Boumol W. J. – Economic theory of operational analysis
4. M. L. Sheth – Principles of Economics
5. H. Ahuja – Advance Economics theory – S. Chand of Co. Delhi

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	2	Core-3	16070301020900	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

- hV :-
- 1 N᳚᳚ H\$᳚{Z`᳚ H\$᳚ A᳚ñ᳚XZ H\$a &
 - 2 N᳚᳚ H\$᳚{Z`᳚ H\$᳚ \_ë`᳚H\$Z {díbfU H\$aZ᳚ gr l &
 - 3 N᳚᳚ ^᳚f᳚k᳚Z à᳚᳚V H\$a &

- BH\$᳚B :-
- 1 H\$᳚ZrH\$a H\$᳚ OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 V᳚{ĒdH\$ _ë`᳚H\$Z 20%
 - 3 M᳚{a{ĪH\$ {defV᳚E 20%
 - 4 ggX^ ĩ`᳚»`᳚E 15%
 - 5 g_Jb j r _ë`᳚H\$Z 25%

n᳚R>` {df` :- H\$᳚Zr H\$O - S᳚. C_᳚H\$᳚YV e᳚ór
O`^᳚aVr àH\$᳚eZ, Bb᳚᳚~᳚X-3

- n᳚R>` H\$᳚{Z`᳚ :
- 1 gXJ{V - à_MX
 - 2 X l d᳚ _᳚ H\$᳚g H\$᳚ _᳚ar gOZr - MVagZ e᳚ór
 - 3 {Z{X`᳚ b᳚Jr - ^JdVràg᳚X d᳚On`r
 - 4 naX᳚ - `en᳚b
 - 5 AnZ᳚ AnZ᳚ ^᳚½` - OZÝ᳚DH\$᳚_᳚a
 - 6 ~÷a᳚ j g H\$᳚ {eĭ` - गजानन माधव मुक्तिबोध
 - 7 ~ - A_V᳚ àrV_

- gX^ JW :-
- 1 à_MX H\$r H\$᳚{Z`᳚ H\$᳚ àd{V_bH\$ AÜ``Z - S᳚. a᳚_᳚ZO Cn᳚Ü`᳚᳚\$
 - 2 ZB H\$᳚{Z gX^ Ama àd{V : XdreH\$a AdñWr
 - 3 H\$᳚᳚ H\$᳚{Z`᳚ : H\$᳚᳚ {dM᳚a - {dídZ᳚W {Īn᳚Rr

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301021000	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: - Core Course in English-3

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of history of English Literature from 1400 to 1660.
3. To understand the socio-political and literary context of the said era.
4. To introduce the students to dramatic form, thematic concerns and the connection of the text with the said age.

Form: Comedy, Renaissance Age

TEXT: TWELFTH NIGHTS- WILLIAM SHAKESPEARE (PLAY)

Course **100%**

Unit- 1 Study of History- Elizabethan Age, Dramatic design, importance of chorus 20%

Unit- 2 Study of History-Renaissance Age 20%

Unit- 3 Study of History- Comedy of Hum ours, comedy of manners 20%

Unit -4 Study- Twelfth Nights- William Shakespeare (play) 20%

Unit -5 Critical appreciation of the play, thematic concerns 20%

Recommended reading:

A Critical History of English Literature- David Daiches

History of English Literature- Mundra

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -3	16070301021100	Gujrati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- કૃતિ અભ્યાસ (પદ્ય)

કૃતિ :- ' આજ અંધાર ખુશ્બો ભર્યા લાગતો ' (પ્રહલાદ પારેખના કાવ્યો) સંપાદક. ડો. વિનોદ જોશી પ્ર.આ . - ૨૦૦૨ - દ્રિ.આ - ૨૦૦૯ પ્રકાશન - ગુજરાત સાહિત્ય અકાદમી ગાંધીનગર.

હેતુ :- (૧) ગાંધીયુગ - અનુગાંધીયુગને જોડતા કવિની કવિતાથી વિદ્યાર્થીઓ અવગત થાય.
 (૨) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો આસ્વાદ માણે.
 (૩) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યપઠન, કાવ્યગાન થી માહિતગાર થાય.
 (૪) વિદ્યાર્થીઓ છંદ - અંલકારની સમજ કેળવે.

એકમ :- ૧. સર્જકનું જીવન - કવન (15%)

એકમ :- ૨. કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન (40%)

એકમ :- ૩. કાવ્યનો સ્વરૂપ ગત અભ્યાસ (20%)

એકમ :- ૪. કાવ્યનો વિષયગત અભ્યાસ (15%)

એકમ :- ૫. કાવ્ય કૃતિની સમીક્ષા (10%)

અભ્યાસ ક્રમના નિયત કાવ્યો :-

(૧) આજ (૨) અમે અંધારું શણગાર્યું (૩) દિલડાની વાત (૪) જુઈ (૫) થાય છે થેઈથેઈ કાર (૬) એકલું (૭) અંધ (૮) આપણે ભરોસે (૯) બારીબહાર (૧૦) બનાવટી ફુલોને (૧૧) ચાંદરણા (૧૨) આઠમ - ચાંદની (૧૩) સુર્યોદય (૧૪) ઘેરૈયા (૧૫) અવધૂત (૧૬) વિદાય (૧૭) અબોલડા (૧૮) વાતો (૧૯) ઘાસ અને હું (૨૦) છેલ્લી પુજા

સંદર્ભગ્રંથ સુચિ :-

(૧) ' નુતન કવિતાની નાન્દી ' લેખ; જ્ઞાન ગંગોત્રી ગ્રંથ શ્રેણી ૧૦, પૃ. ૫૧ - ૫૨ - મુલ્યાંકનો - ઉશનસ
 (૨) આધુનિક કવિતામાં ભાષાકર્મ (૧૯૮૩) - પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ
 (૩) આંતર દર્શન ; (પુરોવચન) બારીબહાર (૧૯૪૦) પૃ ૯ - ૩૭ - ઉમાશંકર જોષી
 (૪) ' બારીબહાર ' વિશે - સન્નિધાન પુસ્તક - ૭ - વિનોદ જોષી
 (૫) નેહના વેલાનો કવિ - લેખ - સમિધ : ૨ (સં સુરેશદલાલ) પૃ - ૩૨૪ - ૩૩૬ - તરુલતા મહેતા
 (૬) "આજ અંધાર ખુશ્બો ભર્યા લાગતો" (પ્રહલાદ પારેખના કાવ્યો) સંપાદક - ડો. વિનોદ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021200	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Crop production

Objectives:-

1. To aware the students about classification, scientific name and economic importance of the field crops.
2. The students can know about the detail scientific agronomic practices to raise the major field crops.
3. The students can know the inputs requirements for the minor field crops for the maximization of the field of the minor crops.

Unit :- 1 Classification of field crop. 5 %

Unit :- 2 Family English and scientific name of field crop. 10 %

Unit :- 3 Improved and hybrid varieties of field crop like ground nut, castor, wheat, paddy, cotton, sugarcane, pigeon pea, chick pea. 10 %

Unit :- 4 Study of cultivation practices of following Major crops with reference of their distribution, Economics importance, history soil and climatic requirement, agronomic requirement via. Soil preparation to her vesting and threshing. Improved varieties, production potential, pests and diseases. 50 %

4.1 Oil seed crops.

1. Groundnut.
2. Castor.

4.2 Grain crops.

1. Wheat.
2. Paddy.

4.3 Commercial crops.

1. cotton.
2. sugarcane.

4.4 Pulse crop

1. Pigeon pea.
2. Chick pea (Horse grams).

25 %

1. Sunflower.
2. Sesamum.
3. Mustard.

1. Bajara.
2. Maize.
3. Jowar.

1. Tobacco.
2. Potato.

1. Black gram.
2. Green gram.
3. Soyabean.
4. Peas.

Practical

- (1) methods of seed treatment of different field crop
- (2) classification of field crop
- (3) preparation and calculation of spray solution for crop protection
- (4) identification of seed samples
- (5) visit to crop museum.

References :-

1. “JaminVyavastha&pakUtpadan (Guj. Ed.)
- Dr. A. S. Patel & Dr. R. S. Joshi.
2. “KrushiPragati”
- Dr. IshwarbhaiChaturbhai Patel.
3. Fundamentals of Agronomy.
- Gopal Chandra De.
4. “Pak UtpadanVigyan”
- BabubhaiAvarani.
5. “JaminVigyan&JaminVyavastha”
- BabubhaiAvarani.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021300	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: – Animal Management

Marks: 100

Objectives:

- (1) To know management & skills.
- (2) To understand the animal economics and milk production cost.
- (3) To study different form registers.
- (4) To performs various methods like dehorning, castration & branding.
- (5) To learn how to judge the age of animals.
- (6) To understand importance and methods of vaccination.

Theory:

Unit: 1 What is management? Details study of animal Management - Function of a manager and good and bad characters of a manager	25%
Unit: 2 Economics of animal husbandry business - Judging the age of animals: importance and Methods	25%
Unit: 3 Record keeping: its importance and detail Study of different registers	15%
Unit: 4 Dehorning and castration: importance and methods	15%
Unit: 5 Identification marks: its importance and methods -Vaccination schedule in dairy animal: Importance & methods of vaccination	20%

Practical:

- (1) To observe daily routine of a dairy farm
- (2) To study records of a dairy farm
- (3) To Study method of castration and dehorning procedure in a calf.
- (4) To study modern technology in identification animals
- (5) To study vaccination methods and precautions

Note: Each practical carries equal weight and marks.

Reference:

1. PashuVyavastha: Arun D. Dave, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
2. VyavaharuGopalan: KrushnalalShukal, University GranthNirman Board, Ahmedabad
3. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021400	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of Horticulture

Objectives:-

- student aware with fundamental principles of horticulture science
- Student gets theoretical as well as practical knowledge of horticulture science so useful in progressive farming.
- Create self - employment source.

Theory:-

(100%)

Unit:- 1. Planning of orchard

(20%)

- Selection of place
- Climate
- Soil
- water
- Fruit crop
- seedling
- Economical facility
- Preparation of land
- Supervision
- Facility of labour

Unit:- 2. Major fruit crops of Gujarat state

(25%)

- Mango
- Banana
- Sapota
- Coconut
- Papaya
- guava
- pomegranate
- Date palm
- custard apple
- citrus
- Amla
- Ber - introductory information in tabular form (English name, Botanical name, family, variety, propagation method, sowing distance, production.)

Unit:- 3. Planting

(10%)

- Care taken at time of planting
- Different planting method like square, rectangular, triangle, etc.

Unit:- 4. Importance of nutrients in plant (In brief)

(20%)

- Primary nutrients - N, P, K (trade name & percent of nutrient in fertilizer)
- Secondary nutrients - Mg, Ca, S
- Micro nutrients - Fe, mn, B, zn, Cn, Mo, Cl

Unit:- 5. Vegetable crops

(25%)

- Potato
- Tomato
- Capsicum
- Brinjal
- Okra
- Onion
- Garlic
- cabbage
- Cauliflower
- Water melon
- Bottle gourd
- Cluster bean
- Coriander
- spinch
- turmeric - introductory information in tabular form (English name, Botanical name, family, variety, sowing method, sowing distance, production.)

Practical

- (i) Visit to a fertilizer depot and collect information about fertilizer name percent of nutrient, price etc.
- (ii) Potting
- (iii) Method of raising of seedling in bed
- (v) Recommended dose of nutrient in fruit crop and calculation of fertilizer dose

References

- (૧) ફળ અને ફુલ પાકોની ખેતી
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી - જુનાગઢ.
- (૨) ફળ વિશેષાંક
કૃષિગોવિદ્યા - આણંદ.
- (૩) શાકભાજી વિજ્ઞાન
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી - જુનાગઢ.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021500	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- વિસ્તરણ પરિચય - ૨

હેતુઓ :-

- (૧) વિસ્તરણ કાર્ય અને શિક્ષણ વચ્ચેનો સંબંધ જાણે / સમજે.
- (૨) વિસ્તરણ કાર્યકર્તાને એક જીવંત મીડિયા તરીકે જાણે / સમજે.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્યને એક શિક્ષણ પ્રક્રિયા તરીકે જાણે / સમજે.
- (૪) વિસ્તરણ કાર્યકર્તાની સમગ્ર ભૂમિકા તરીકે વિદ્યાર્થી પોતે પોતાને તૈયાર કરે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

એકમ :- ૧ વિસ્તરણ કાર્યમાં કાર્યકર્તાની જરૂરિયાત, મહત્વ અને તેની સમગ્ર વિભાવના.

(૨૦%)

એકમ :- ૨ વિસ્તરણ કાર્ય માટે વિસ્તરણ કાર્યકર્તાનું કાર્યક્ષેત્ર તેના કાર્યો અને તેની ભૂમિકાઓ.

(૨૦%)

એકમ :- ૩ વિસ્તરણ કાર્ય માટે વિસ્તરણ કાર્યકર્તાના ગુણો અને ફરજો, અને કાર્યકર્તાએ રાખવાની સાવધાની.

(૨૦%)

એકમ :- ૪ વિસ્તરણ કાર્યમાં વિસ્તરણ કાર્યકર્તા માટેની તાલીમ અને તેનું મહત્વ અને જરૂરિયાત.

(૨૦%)

એકમ :- ૫ વિસ્તરણ કાર્યમાં વિસ્તરણ સંગઠન અને તાલીમમાં ગહનતા.

(૨૦%)

પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) સમાચાર પત્રોનો ઉપયોગ અને તેની અસર તપાસવી.
- (૨) ટી. વી. માં આપતાં ગ્રામ વિકાસને લગતા કાર્યક્રમની અસર તપાસવી.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્ય કરવામાં આવતાં વિધનો તપાસવા.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો	-	લે. ધીરજ ધકાન
(૨) સામૂહાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૩) કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૪) ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૫) ગ્રામ વિકાસ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021600	Economics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Indian Rural Economy-II

Objectives :-

1. To know about Rural Economic Problems of Policies
2. To provide useful information about – current affairs
3. To know about rural major issues like that poverty, unemployment, Economics Disparities etc.
4. Provide solution of above major issues

Theory : (100%)

Unit : 1 Agriculture Labour – Meaning, Present – Position, Problems, causes of the poor Economic Condition , measures (20%)

Unit : 2 Rural unemployment – meaning, types, causes ,measures to reduce unemployment. (20%)

Unit : 3 Rural Poverty : Nature, Present – state of poverty in India. Causes of poverty, Measures to alleviate poverty in India. (20%)

Unit : 4 Government Approchies : Major poverty Alleviation and Employment Generation programme. (20%)

Unit : 5 MGNREGA – Act, Main regularities of NREGA, its implementation, Evalnation and impact of the NREGA. Achievements, failures and Suggestions of NREGA (20%)

References :-

1. Sundharam I. S. – Rural Development
2. Bhagavati J. & P. Desai – India planning for Industrialization
3. Vasant Desai – Fundamentals of Rural Development
4. ડૉ. ભાષ્કર જોષી - ભારતનું કૃષિક્ષેત્ર - વિકાસ અને પડકારો - યુનિ. ગ્રંથનિ. બોર્ડ
5. A. N. Agrawal – Indian Economy – 2012 Edition
6. World Development Report - 2012
7. Jagdish N. Bhagwati – Economic of Under Development Countoies

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	Extetal marks	Practical /viva marks	Extetal exam time duration
B.R.S.	2	Core-4	16070401021700	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

- hV :-
- 1 नमिं CnY`ng H\$म AñdñXZ H\$a &
 - 2 नमिं CnY`ng H\$म \_े`mH\$Z {díbfU H\$aZñ gr I &
 - 3 नमिं ^ñfkñZ àñBV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 gñ{hE`H\$ma H\$म OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 CnY`ng H\$म CX^d {dH\$mg 20%
 - 3 नमिं H\$r Mñ{a{I H\$ {de fVñE 20%
 - 4 ggX^i`m»`m 15%
 - 5 g_Jbjr _े`mH\$Z 25%

नमR>` {df` :- JJm`m - ^adàgmX JBV

- नमR>` H\$hm{Z`m :
- 1 CnY`ng ñdê n Ama gdXZñ - amOYÐ`mXd
 - 2 {hYXr CnY`ng CX^d Ama {dH\$mg - hOnaràgmX {UdXr
 - 3 gñ{h{E`H\$ {Z~Y - amOZñW e_m
 - 4 CnY`ngH\$ma H\$_bída : gdXZñ Ama {eën - Sñ. XeñUr _hYÐH\$_ma

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021800	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: Core Course in English - 4

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of history of English Poetry especially from Elizabethan Age to Neo-Classical Age.
3. To understand the socio-political and literary context of the said era.
4. To introduce the students to dramatic form, thematic concerns and the connection of the text with the said age.

Form: Poetry, Study of History - Elizabethan Age to Neo-Classical Age

TEXT: SAMSON AGONISTES- JOHN MILTON

Course	100%
Unit-1 Study of the characteristics of Age of Milton.	20%
Unit-2 Critical appreciation of the poem- Samson Agonistes	20%
Unit-3 Critical notes, reference to the contexts and thematic concerns	20%
Unit-4 Study of history- John Donne	20%
Unit-5 Study of history- Marlowe	20%

Recommended reading:

A Critical History of English Literature- David Daiches

History of English Literature- Mundra

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	CORE -4	16070401021900	Gujarati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- ' પરમ્પરા પરક વાર્તાઓ ' સંપાદક - રાધેશ્યામ શર્મા પ્રકાશક આ - ૨૦૦૬ , ચતુર્થ આ.

૨૦૦૮ પ્રકાશન : પાર્શ્વ પ્રકાશન

હેતુ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી સાહિત્યની પ્રશિષ્ટ નવલિકાઓથી માહિતગાર થાય.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ નવલિકાઓનું મહત્વસમજે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓમાં વાચનની ટેવ વિકસે.

એકમ :- ૧. સં - રાધેશ્યામ શર્માનું જીવન કવન (10%)

એકમ :- ૨. નવલિકા સ્વરૂપ - નવલિકા અને લઘુનવલ (15%)

એકમ :- ૩. નવલિકા સંગ્રહનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન (40%)

એકમ :- ૪. વાર્તા સમીક્ષા : (ગોવાલણી, સ્ત્રીહૃદય, મુકુન્દરાય, ગુજરીની ગોદડી, માને ખોળે, પ્રતિકાર, લોહિનું ટિપું, લોહીની સગાઈ) (20%)

એકમ :- ૫. નવલિકા સંગ્રહનું વિષય વૈવિધ્ય (ગ્રામજીવનની, માતૃભાવની, દામ્પત્યભાવની, મનોવૈજ્ઞાનિક વાર્તાઓ) (15%)

સંદર્ભગ્રંથ સુચિ :-

- (૧) સાહિત્ય સ્વરૂપો - કુંજવિહારી મહેતા, પોપ્યુલર પ્રકાશન, સુરત
- (૨) ટૂંકીવાર્તા - વિજયશાસ્ત્રી ;ચંદ્રમૌલીપ્રકાશન (અરૂણોદય પ્ર.કા.) અમદાવાદ; ૧૯૮૪
- (૩) ટૂંકીવાર્તા અને ગુજરાતી ટૂંકી વાર્તા જયંત કોઠારી, ગુર્જર ગ્રંથરત્ન કાર્યાલય, અમદાવાદ
- (૪) ટૂંકીવાર્તા (સાહિત્ય અને સ્વરૂપ) ડો.જયંતપાઠક અને પ્રો.રમેશ શુક્લ; પોપ્યુલર પ્રકાશન, સુરત પ્ર.આ . ૧૯૬૭
- (૫) ટૂંકીવાર્તાની કળા મીમાંસા - કિશોર જાદવ, આર.આર.શેઠ કંપની અમદાવાદ પ્ર.આ. ૧૯૮૬
- (૬) ટૂંકીવાર્તા : કલા સ્વરૂપ અને વિકાસ - પ્રા નારાણભાઈ પટેલ અને એચ.જ. પટેલ; ગજનન પુસ્તકાલય સુરત; પ્ર.આ ૧૯૬૧
- (૭) ટૂંકીવાર્તામાં કથન કેન્દ્ર - શરીફ વીજળીવાળા; પ્રકા. પોતે; વિક્રેતા ઈમેજ પબ્લિકેશન,અમદાવાદ તથા સંવાદ પ્રકાશન, વડોદરા;પ્ર.આ ૨૦૦૦

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-5	16070501022000	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Crop production

Objectives:-

1. To aware the students about classification, scientific name and economic importance of the field crops.
2. The students can know about the detail scientific agronomic practices to raise the major field crops.
3. The students can know the inputs requirements for the minor field crops for the maximization of the field of the minor crops.

Unit :- 1 Classification of field crop. 5 %

Unit :- 2 Family English and scientific name of field crop. 10 %

Unit :- 3 Improved and hybrid varieties of field crop like ground nut, castor, wheat, paddy, cotton, sugarcane, pigeon pea, chick pea. 10 %

Unit :- 4 Study of cultivation practices of following Major crops with reference of their distribution, Economics importance, history soil and climatic requirement, agronomic requirement via. Soil preparation to her vesting and threshing. Improved varieties, production potential, pests and diseases. 50 %

4.1 Oil seed crops.

1. Groundnut.
2. Cashton.

4.2 Grain crops.

1. Wheat.
2. Paddy.

4.3 Commercial crops.

1. cotton.
2. sugarcane.

4.4 Pulse crop

1. Pigeon pea.
2. Chick pea (Horse grams).

Unit :- 5 Tabular information in short about Agronomics Requirements for the following crops. 25 %

- 5.1 Oil seed crop.
 - 1. Sunflower.
 - 2. Sesamum.
 - 3. Mustard.

- 5.2 Grain crop.
 - 1. Bajara.
 - 2. Maize.
 - 3. Jowar.

- 5.3 Commercial crops.
 - 1. Tobacco.
 - 2. Potato.

- 5.4 Pulse crops.
 - 1. Black gram.
 - 2. Green gram.
 - 3. Soyabean.
 - 4. Peas.

Practical

- (6) methods of seed treatment of different field crop
- (7) classification of field crop
- (8) preparation and calculation of spray solution for crop protection
- (9) identification of seed samples
- (10) visit to crop museum.

References :-

- 1. “JaminVyavastha&pakUtpadan (Guj. Ed.)
 - Dr. A. S. Patel & Dr. R. S. Joshi.
- 2. “KrushiPragati”
 - Dr. IshwarbhaiChaturbhai Patel.
- 3. Fundamentals of Agronomy.
 - Gopal Chandra De.
- 4. “Pak UtpadanVigyan”
 - BabubhaiAvarani.
- 5. “JaminVigyan&JaminVyavastha”
 - BabubhaiAvarani.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-5	16070501022100	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: – Animal Management

Marks: 100

Objectives:

1. To know management & skills.
2. To understand the animal economics and milk production cost.
3. To study different form registers.
4. To performs various methods like dehorning, castration & branding.
5. To learn how to judge the age of animals.
6. To understand importance and methods of vaccination.

Theory:

Unit: 1 What is management? Details study of animal Management - Function of a manager and good and bad characters of a manager	25%
Unit: 2 Economics of animal husbandry business - Judging the age of animals: importance and Methods	25%
Unit: 3 Record keeping: its importance and detail Study of different registers	15%
Unit: 4 Dehorning and castration: importance and methods	15%
Unit: 5 Identification marks: its importance and methods -Vaccination schedule in dairy animal: Importance & methods of vaccination	20%

Practical:

- (1) To observe daily routine of a dairy farm
- (2) To study records of a dairy farm
- (3) To Study method of castration and dehorning procedure in a calf.
- (4) To study modern technology in identification animals
- (5) To study vaccination methods and precautions

Note: Each practical carries equal weight and marks.

Reference:

1. PashuVyavastha: Arun D. Dave, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
2. VyavaharuGopalan: KrushnalalShukal, University GranthNirman Board, Ahmedabad
3. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-5	16070501022200	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Principles of Horticulture

Objectives:-

- (i) student aware with fundamental principles of horticulture science
- (ii) Student gets theoretical as well as practical knowledge of horticulture science so useful in progressive farming.
- (iii) Create self - employment source.

Theory:-

(100%)

Unit:- 1. Planning of orchard

(20%)

- (i) Selection of place (ii) Climate (iii) Soil (iv) water
- (v) Fruit crop (vi) seedling (vii) Economical facility
- (viii) Preparation of land (ix) Supervision (x) Facility of labour

Unit:- 2. Major fruit crops of Gujarat state

(25%)

- (i) Mango (ii) Banana (iii) Sapota (iv) Coconut (v) Papaya (vi) guava (vii) pomegranate
- (viii) Date palm (ix) custard apple (x) citrus (xi) Amla (xii) Ber - introductory information in tabular form (English name, Botanical name, family, variety, propagation method, sowing distance, production.)

Unit:- 3. Planting

(10%)

- (i) Care taken at time of planting
- (ii) Different planting method like square, rectangular, triangle, etc.

Unit:- 4. Importance of nutrients in plant (In brief)

(20%)

- (i) Primary nutrients - N, P, K (trade name & percent of nutrient in fertilizer)
- (ii) Secondary nutrients - Mg, Ca, S
- (iii) Micro nutrients - Fe, mn, B, zn, Cn, Mo, Cl

Unit:- 5. Vegetable crops

(25%)

- (i) Potato (ii) Tomato (iii) Capsicum (iv) Brinjal (v) Okra (vi) Onion (vii) Garlic
- (viii) cabbage (ix) Cauliflower (x) Water melon (xi) Bottle gourd (xii) Cluster bean
- (xiii) Coriander (xiv) spinch (xv) turmeric - introductory information in tabular form (English name, Botanical name, family, variety, sowing method, sowing distance, production.)

Practical

- (i) Visit to a fertilizer depot and collect information about fertilizer name percent of nutrient, price etc.
- (ii) Potting
- (iii) Method of raising of seedling in bed
- (v) Recommended dose of nutrient in fruit crop and calculation of fertilizer dose

References

- (૧) ફળ અને ફુલ પાકોની ખેતી
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી - જુનાગઢ.
- (૨) ફળ વિશેષાંક
કૃષિગોવિદ્યા - આણંદ.
- (૩) શાકભાજી વિજ્ઞાન
સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર - જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી - જુનાગઢ.

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-5	16070401022300	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- વિસ્તરણ પરિચય - ૨

હેતુઓ :-

- (૧) વિસ્તરણ કાર્ય અને શિક્ષણ વચ્ચેનો સંબંધ જાણે / સમજે.
- (૨) વિસ્તરણ કાર્યકર્તાને એક જીવંત મીડિયા તરીકે જાણે / સમજે.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્યને એક શિક્ષણ પ્રક્રિયા તરીકે જાણે / સમજે.
- (૪) વિસ્તરણ કાર્યકર્તાની સમગ્ર ભૂમિકા તરીકે વિદ્યાર્થી પોતે પોતાને તૈયાર કરે.

અભ્યાસક્રમ :-

(કુલ ૧૦૦ %)

એકમ :- ૧ વિસ્તરણ કાર્યમાં કાર્યકર્તાની જરૂરિયાત, મહત્વ અને તેની સમગ્ર વિભાવના.

(૨૦%)

એકમ :- ૨ વિસ્તરણ કાર્ય માટે વિસ્તરણ કાર્યકર્તાનું કાર્યક્ષેત્ર તેના કાર્યો અને તેની ભૂમિકાઓ.

(૨૦%)

એકમ :- ૩ વિસ્તરણ કાર્ય માટે વિસ્તરણ કાર્યકર્તાના ગુણો અને ફરજો, અને કાર્યકર્તાએ રાખવાની સાવધાની.

(૨૦%)

એકમ :- ૪ વિસ્તરણ કાર્યમાં વિસ્તરણ કાર્યકર્તા માટેની તાલીમ અને તેનું મહત્વ અને જરૂરિયાત.

(૨૦%)

એકમ :- ૫ વિસ્તરણ કાર્યમાં વિસ્તરણ સંગઠન અને તાલીમમાં ગહનતા.

(૨૦%)

પ્રાયોગિક કાર્ય :-

- (૧) સમાચાર પત્રોનો ઉપયોગ અને તેની અસર તપાસવી.
- (૨) ટી. વી. માં આપતાં ગ્રામ વિકાસને લગતા કાર્યક્રમની અસર તપાસવી.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્ય કરવામાં આવતાં વિધનો તપાસવા.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો	-	લે. ધીરજ ઘકાન
(૨) સામૂહાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૩) કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૪) ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી
(૫) ગ્રામ વિકાસ	-	લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-5	16070501022400	Economics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Indian Rural Economy-II

Objectives :-

1. To know about Rural Economic Problems of Policies
2. To provide useful information about – current affairs
3. To know about rural major issues like that poverty, unemployment, Economics Disparities etc.
4. Provide solution of above major issues

Theory : (100%)

Unit : 1 Agriculture Labour – Meaning, Present – Position, Problems, causes of the poor Economic Condition , measures (20%)

Unit : 2 Rural unemployment – meaning, types, causes ,measures to reduce unemployment. (20%)

Unit : 3 Rural Poverty : Nature, Present – state of poverty in India. Causes of poverty, Measures to alleviate poverty in India. (20%)

Unit : 4 Government Approchies : Major poverty Alleviation and Employment Generation programme. (20%)

Unit : 5 MGNREGA – Act, Main regularities of NREGA, its implementation, Evalnation and impact of the NREGA. Achievements, failures and Suggestions of NREGA (20%)

References :-

1. Sundharam I. S. – Rural Development
2. Bhagavati J. & P. Desai – India planning for Industrialization
3. Vasant Desai – Fundamentals of Rural Development
4. ડૉ. ભાષ્કર જોષી - ભારતનું કૃષિક્ષેત્ર - વિકાસ અને પડકારો - યુનિ. ગ્રંથનિ. બોર્ડ
5. A. N. Agrawal – Indian Economy – 2012 Edition
6. World Development Report - 2012
7. Jagdish N. Bhagwati – Economic of Under Development Countoies

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-6	16070601022500	Agriculture Engineering	2+1	30	50	20	2 Hrs

વિષય :- Agriculture Engineering

હેતુઓ :-

- (૧) સર્વેક્ષણની જુદી જુદી પદ્ધતિઓથી ઉડાણપૂર્વક માહિતગાર બને.
- (૨) તલેક્ષણની જુદી જુદી પદ્ધતિઓથી માહિતગાર બને.
- (૩) સર્વેક્ષણના જુદા જુદા સાધનોનો પરીચય કેળવે.
- (૪) દરેક પદ્ધતિનો ક્ષેત્રમાં ઉપયોગ કરતા શીખે.

સૈધાંતિક :-

(100%)

એકમ :- ૧. સર્વેક્ષણ.

(20%)

- (૧) સર્વેક્ષણની વ્યાખ્યા અને સર્વેક્ષણનું વર્ગીકરણ.
- (૨) સર્વેક્ષણના મુળભુત સિધ્ધાંતો.
- (૩) અંતર માપવાની રીતો.
- (૪) બે સ્થાન વચ્ચેના અંતરની માપણી.
- (૫) આરેખણનો અર્થ અને આરેખણ કરવાની રીતો.
- (૬) માપણીમાં થતી ગુટીઓ અને સમાધાન
- (૭) કાટખુણા રચવાની રીતો.

એકમ :-૨

સાંકળ સર્વેક્ષણ

(20%)

- (૧) સાંકળ સર્વેક્ષણમાં વપરાતા પ્રાવૈધિક પદો અને સર્વેક્ષણમાં વપરાતી રૂઢ સંજ્ઞાઓ.
- (૨) સાંકળના પ્રકારો દરેકના માપ.
- (૩) ક્ષેત્રનોંધ પોથી.
- (૪) શંકુઓ અને શંકુનો મોજણીમાં ઉપયોગ.

એકમ :- ૩

(પ્લેન ટેબલ) સમપાટ સર્વેક્ષણ.

(20%)

- (૧) વ્યાખ્યા અને સાધનો.
- (૨) સમપાટ સર્વેક્ષણના લાભાલાભ.
- (૩) સમપાટ સર્વેક્ષણ કરવાની રીતો.
- (૪) સમપાટ સર્વેક્ષણમાં થતી સામાન્ય ત્રુટીઓ.

એકમ :- ૪. તલેક્ષણ.

(20%)

- (૧) તલેક્ષણની વ્યાખ્યા અને પ્રાવૈધિક પદો.
- (૨) લેવલ અને તેના પ્રકાર - તલેક્ષણનું વર્ગીકરણ.
- (૩) સામોચ્ચ રેખાઓ અને તેની લાક્ષણિકતાઓ.

- (૪) સામોચ્ય રેખાના ઉપયોગો.
- (૫) સામોચ્ય રેખાનું સ્થાન નિર્ધારણ.

એકમ :- ૫. રસ્તા અને સડક.

(20%)

- (૧) રસ્તાના પ્રકારો.
- (૨) રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ.
- (૩) રાજ્ય ધોરી માર્ગ.

પ્રાયોગીક :-

- (૧) સાકળથી જમીન માપણી કરવી.
- (૨) પ્લેનટેબલ સાધનોની ઓળખ કરવી.
- (૩) જુદી જુદી સાકળનો અભ્યાસ કરવો.
- (૪) જમીનના જુદા જુદા બિન્દુઓની સાપેક્ષ ઉચાઈ શોધવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- (૧) કૃષિ ઇજનેરી ભાગ :- ૧ - ૨ અંબાલાલ. આઈ. પટેલ
- (૨) પ્રાથમીક સર્વક્ષણ :- જયંતિલાલ. પી. ખખ્ખર એમ.એમ પટેલ અને ચંદુભાઈ. જે પટેલ
- (૩) ખેતી ઇજનેરી :- બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-6	16070601022600	History of Indian Culture	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- History of Indian Culture

(100%)

હેતુઓ :-

૧. અનુવૈદિક યુગની સંસ્કૃતિ જાણે.
૨. મૌર્ય કાલિન સાંસ્કૃતિક વિશેષતા જાણે.
૩. પ્રાચીન ભારતમાં ધર્મ, તત્ત્વજ્ઞાન અંગે સમજે

એકમ :- ૧.

(20%)

૧. અનુવૈદિક કાળની રાજકીય, સાંસ્કૃતિક વિશેષતાઓ.
૨. અનુવૈદિક કાળનું સમાજ જીવન અને તેમાં આવેલા પરિવર્તનો.

એકમ :- ૨.

(20%)

૧. મૌર્ય સમ્રાજયની સ્થાપના અને ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યનું જીવન.
૨. ચંદ્રગુપ્તની શાસન વ્યવસ્થા અને સામાજિક તેમજ સાંસ્કૃતિક સ્થિતિ.
૩. સમ્રાટ અશોકનું જીવન, તેની શાસન વ્યવસ્થા, અને ધર્મપ્રવર્તક તરીકે અશોકની મહત્તા.

એકમ :- ૩

(20%)

૧. શક, કુશાન, ગ્રીક યવનો, કનિષ્કનું શાસન
૨. પ્રાચીન ભારતના સુવર્ણયુગ તરીકે ગુપ્તયુગની સામાજિક, સાંસ્કૃતિક અને રાજકીય સિધ્ધિઓ.

એકમ :- ૪.

(20%)

૧. દક્ષિણ-પૂર્વના દેશો જેવા કે શ્રીલંકા, જાવા, સુમાત્રા, બાલી, બર્મામાં ભારતીય સંસ્કૃતિનો પ્રચાર અને પ્રભાવ.

એકમ :- ૫.

(20%)

૧. ભારતીય સંસ્કૃતિના મહાન આચાર્યો જેવા કે શંકરાચાર્ય, રામાનુજાચાર્ય, વલ્લભાચાર્યનું સંસ્કૃતિને પ્રદાન.
૨. પ્રાચીન ભારતમાં ધર્મ, ત્વજ્ઞાન અને શિક્ષણ સંદર્ભ ગ્રંથો.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-:-

૧. જગતના ઇતિહાસની રૂપરેખા	-	જશુભાઈ પટેલ
૨. ભારતીય પ્રાચીન શિલ્પકલા	-	પ્રવિપચંદ્ર ચિ. પરીખ
૩. માર્ક હિંદનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરૂ
૪. આપણો વારસો અને વૈભવ	-	દર્શક
૫. પ્રાચીન ભારત ભાગ ૧ - ૨	-	હરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૬. ભારતીય સંસ્કૃતિની તાત્વિક ભુમિકા	-	ડૉ. મુકુન્દરાય કોટેયા
૭. પ્રાચીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આર.કે. ધારૈયા
૮. સંસ્કૃતિકે ચાર અધ્યાય	-	ડૉ.રામધારીસિંહ દિનકર
૯. ગુજરાતનો પ્રાચીન ઇતિહાસ	-	હરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૧૦. હડપ્પા અને મોહેન્જો ડેરો	-	હરિપ્રસાદ શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-6	16070601022700	Social Psychology	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- સામાજિક મનોવિજ્ઞાન

હેતુઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ મનોવૈજ્ઞાનીક દ્રષ્ટિના પ્રકારો અને લક્ષણોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
૨. સામાજિક વલણોની માહિતી મેળવે.
૩. નેતૃત્વના જ્ઞાનથી પરિચીત થાય.
૪. ટોળાનું સ્વરૂપ અને પ્રકારો જાણે.

અભ્યાસક્રમ

(100%)

યુનિટ ૧ જુથ અને તેના પ્રકારો

(20%)

- મનોવૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિએ જુથ એટલે શું ?, જુથના લક્ષણો, જુથના પ્રકારો, વિધીસર જુથ અને સવિધીસર જુથ, જુથનું સંગઠન અને જુથની એકતા

યુનિટ - ૨ સામાજિક મનોવલણો

(20%)

- સામાજિક વલણની વ્યાખ્યા અને લક્ષણો
- સામાજિક વલણોના પ્રકારો અને સ્વરૂપ

યુનિટ - ૩ નેતૃત્વ

(20%)

- નેતૃત્વની વ્યાખ્યા
- નેતૃત્વના પ્રકાર, તેના કાર્યો, નેતાના વ્યક્તિગત લક્ષણો

યુનિટ - ૪ ટોળા વર્તન

(20%)

- પરીચય, ટોળાની વ્યાખ્યા, ટોળાનાં લક્ષણો, ટોળાનાં પ્રકાર.

યુનિટ - ૫ સંકુલ સમાજ

(20%)

- સંકુલ સમાજ એટલે શું ? - સંકુલ સમજના લક્ષણો, ફેશન અને નવિનતાની ધેલછા. ફેશનના પ્રેરક બળો.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - વી.સ. વણકર
૨. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - એ.જી. શાહ
૩. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - પ્રો.લાડવા ભટ, સારડા
૪. સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - ભટ, સારડા, શાહ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-6	16070601022800	Rural Development	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Rural Development

Objectives:

- (2) Design a course with objectives of Student aware with basic knowledge of horticulture and its future. So, it will be useful in his planning of farming.
- (3) To get informed about different schemes for animal husbandry development.
- (4) To know the present status and scope of development in poultry industry.
- (5) To understand importance of water and its harvesting for rural development.

Course: (100%)

Unit – 1 Poultry & its schemes (20%)

- (1) Poultry Development schemes in Gujarat
- (2) Present status of Poultry Industry in India.

Unit – 2 Rain water harvesting by (20%)
Check dams, Nalla Percolation tank, KhetTalavadi, Roof harvesting, Vegetation and Plantation.

Unit – 3 Water Shad management (20%)

Terms related with watershed.

1. Water shed
2. Self Help Groups
3. User Group
3. Homogenous Groups

Administrative structure for watershed Execution

Role of Co-operative Society in Watershed Management

Unit – 4 Gujarat Horticulture Mission (20%)

- (1) Objective
- (2) Strategy
- (3) Execution

	(4) Various Schemes under mission	
Unit – 5	Organic farming in horticulture	(20%)
	(1) Meaning of organic farming.	
	(2) Manures and its content.	
	(3) Merits of Organic..	
	(4) Hazards effect of chemical fertilizer and pesticides on soil.	
	(5) Markets.	

Reference Books:

- (1) “PashuVyavastha” (Gujarati) - A.D. Dave &Lakshaman Patel
- (2) “ViyavaharuGopalan” (Gujarati)-KrushnalalShukal
- (3) “PashuSanvardhan” (Gujarati)- R.K. Shukal
- (5) A Text book of animal Husbandry - G.C. Banerjee
- (6) Khedutmargdarshikabhag 2, BagaytiPako – Sampadak ,NavsariKrushhi University.
- (7) Water resource management - Anil K. Popat

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-7	16070701022900	Principles of Gandhian Thought-II	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- ગાંધી વિચારના મૂળતત્વો

હેતુઓ :-

- (૧) માનવજીવનમાં વિદ્યાર્થીઓ વ્રતનું મહત્વ સમજે.
- (૨) સંસ્કૃતિ અને સુધારો વિશે ગાંધીજી શું કહે છે તે સમજે.
- (૩) ગાંધીજીના જીવનમાં નીતિ દર્શનનું મહત્વ જાણે.
- (૪) ગાંધીજીના પાંચ ડોક્ટરથી પરીચિત થાય.
- (૫) વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં ગાંધીજીના વિચારો સમજે.

અભ્યાસક્રમ :-

(૧૦૦ %)

એકમ :- ૧

- ગાંધીજીના એકાદશી વ્રતો (૨૦%)
- વ્રત એટલે શું ? માનવજીવનમાં વ્રતનું મહત્વ
- સત્ય, અહિંસા, બ્રહ્મચર્ય, અસ્પૃશ્યતા નિવારણ, સર્વધર્મ સમભાવ વગેરે દરેક એકાદશી વ્રતનો પરિચય, ગાંધીજીના મતે સંસ્કૃતિ અને સુધારો

એકમ :- ૨

- યુગપુરુષ ગાંધી (૨૦%)
- ગાંધીજીનું નીતિ દર્શન
- ગાંધીજીના પાંચ ડોક્ટરો
- ગાંધીજીના સાત રૂપો

એકમ :- ૩

- દેશની આઝાદી માટે લડત (૨૦%)
- ગાંધીજીએ કરેલા વિવિધ સત્યાગ્રહોનો પ્રાથમિક પરિચય જેવા કે,
- દક્ષિણ આફ્રિકાનો સત્યાગ્રહ, ચંપારણ, ખેડા, દાંડી, અસહકાર આંદોલન, હિંદ છોડો વગેરે
- ગાંધીજીની નોઆખાલી યાત્રા

એકમ :- ૪

- પત્ર કારત્વ તરીકે ગાંધીજી (૨૦%)
- નવજીવન, યંગ ઈન્ડિયા, હરિજન બંધુ, હરિજન સેવક, હરિજન વગેરે સામયિકમાં તંત્રી પદ ગાંધીજીના દરબારના નવરત્ન

એકમ :- ૫

- શાંતિના પ્રતિક તરીકે ગાંધીજી (૨૦%)
- વિશ્વ શાંતિના ક્ષેત્રમાં ગાંધીજીનો ફાળો
- અહિંસાના સક્રિય પ્રયોગો
- માનવ સેવાની ભાવનાના ગાંધીજીના ખ્યાલો
- વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં ગાંધી વિચારનું સ્થાન અને ભાવી

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) આત્મકથા	-	ગાંધીજી
(૨) દક્ષિણ આફ્રિકાના સત્યાગ્રહનો ઇતિહાસ	-	ગાંધીજી
(૩) મંગળ પ્રભાત	-	ગાંધીજી
(૪) ગાંધીજીનું ધર્મદર્શન	-	મ. જો. પટેલ
(૫) બહુરૂપી ગાંધી	-	અમૃતલાલ વેગડ (અનુવાદક)
(૬) ગાંધીજી	-	ઉષા મહેતા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-7	16070701023000	Health Science	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Health Science

હેતુઓ :-

- (૧) કુદરતી ઉપચારોની વિશેષતાઓ જાણે અને અપનાવે.
- (૨) રોગપ્રતિકારકતા વિશે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૩) ગંભીર ચેપીરોગોને અટકાવવા તથા નાબુદ કરવા માટે રસીકરણની અગત્યતા સમજે.
- (૪) શરીરમાં બ્લડની અગત્યતા, કાર્યો અને બ્લડગ્રુપ વિશે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૫) બ્લડ ડોનેશનનું મહત્વ સમજે અને અપનાવે.
- (૬) મેડીકલ સાયન્સને લગતી વિવિધ પદવીઓની જાણકારી પ્રાપ્ત કરે.
- (૭) ચક્ષુદાન જેવી સમાજ ઉપયોગી પ્રવૃત્તિઓ વિશે જાગૃતિ કેળવે.

અભ્યાસક્રમ :-

સૈધ્ધાંતિક :-

એકમ :- ૧ રોગોના ધરગથ્થુ ઉપચારો અને પ્રચલિત માન્યતાઓ તેમજ અંધશ્રદ્ધાઓ. (10%)

એકમ :- ૨ કુદરતી ઉપચાર :- (20%)

- (૧) કુદરતી ઉપચારની વ્યાખ્યા.
- (૨) કુદરતી ઉપચારની વિશેષતાઓ.
- (૩) જુદી - જુદી પદ્ધતિઓ જેવી કે પાણી, માટી, સુર્યસ્નાન અને ઉપવાસ દ્વારા કુદરતી ઉપચાર.

એકમ :- ૩ રોગ પ્રતિકારકતા :- (20%)

- (૧) રોગપ્રતિકારકતા.
- (૨) રોગપ્રતિકારક રસીઓ.
- (૩) રસીકરણનું મહત્વ.

એકમ :- ૪ બ્લડ અને બ્લડ ડોનેશન :- (30%)

- (૧) બ્લડ અને બ્લડના ઘટકો.
- (૨) બ્લડ ડોનેશન અને બ્લડ બેંક.
- (૩) બ્લડ ગ્રુપ.
- (૪) બ્લડ પ્રેશર.
- (૫) થેલેસેમીયા.

એકમ :- ૫ મેડીકલ સાયન્સ અંગેની સામાન્ય માહિતી :- (20%)

- (૧) ડોક્ટરની અલગ અલગ ડિગ્રીઓની સમજ.
- (૨) એનેસ્થેસીયા.
- (૩) બાયોપ્સી.
- (૪) ચક્ષુદાન.
- (૫) શરીર સાથે સંબંધિત કેટલાક " નોર્મલ " આંકડા.

પ્રેક્ટીકલ :-

- (૧) કુદરતી ઉપચારની પધ્ધતિઓનું નિદર્શન.
- (૨) માટીની પટ્ટી બનાવવાની રીતનો અભ્યાસ.
- (૩) એનીમા આપવાની રીતનો અભ્યાસ.
- (૪) બ્લડપ્રેશર માપવાના સાધનનો અભ્યાસ.
- (૫) બ્લડ બેંકની મુલાકાત.
- (૬) બ્લડ ડોનેશન કેમ્પની મુલાકાત.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- (૧) સ્વસ્થવૃત્ત વિજ્ઞાન - પ્રા. દયાલ પરમાર.
- (૨) કુદરતી ઉપચાર - ડૉ. શરણ પ્રસાદજી.
- (૩) Hand book of Nature care - 1, 2 - Dr. sukhjbeer Singh.
- (૪) આરોગ્યની આસપાસ - ઇન્ડિયન મેડિકલ એસોસિએશન મોરબી બ્રાંચ.
- (૫) વેર ઘેર ઈઝ નો ડોક્ટર - ડૉ. ડેવીડ વર્નર
(એ વીલેઝ હેલ્થ કેર હેન્ડ બુક)
- (૬) બાળ આરોગ્ય શાસ્ત્ર - ડૉ. આઈ. કે. વિજળીવાળા.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-7	16070701023100	Introduction To Philosophy	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Subject :- તત્વજ્ઞાન પરિચય

હેતુઓ :

૧. મનઅંગેની સમસ્યા જાણે.
૨. આત્મા અને પુનર્જનના સિધ્ધાંતની પરિચિત થાય.
૩. ઈશ્વરના અસ્તિત્વ સંબંધી જાણકારી મેળવે.
૪. મૂલ્યનું મહત્વ સમજે.

અભ્યાસક્રમ :-

(100%)

એકમ - ૧.

(15%)

૧. પાશ્ચાત્ય તત્વજ્ઞાનમાં મન-શરીર સંબંધ
૨. ભારતીય દર્શનમાં મન-શરીર સંબંધ

એકમ - ૨.

(30%)

૧. આત્માનું સ્વરૂપ
૨. આત્માનો સ્વીકાર અને ઇન્કાર
૩. ન્યાય દર્શનની આત્માના અસ્તિત્વની દલીલો.
૪. સાંખ્ય દર્શનની આત્માના અસ્તિત્વની દલીલો.
૫. પુનર્જન્મ અને મુક્તિનો સિધ્ધાંત

એકમ - ૩

(25%)

૧. ઈશ્વરની સમસ્યા
૨. પાશ્ચાત્ય તત્વજ્ઞાને આપેલ ઈશ્વરના અસ્તિત્વની સાબિતીઓ.
- ૩ ન્યાય દર્શને આપેલ ઈશ્વરના અસ્તિત્વની સાબિતીઓ.
૪. ઈશ્વર અને જગત વચ્ચેનો સંબંધ

એકમ - ૪

(15%)

૧. અનિષ્ટની સમસ્યા
૨. ભારતીય તત્વજ્ઞાન અને અનિષ્ટ
૩. પાશ્ચાત્ય તત્વજ્ઞાનમાં અનિષ્ટની સમસ્યા.

એકમ - ૫.

(15%)

૧. મુલ્ય એટલે શું ?
૨. મુલ્યના પ્રકારો.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. પ્રારંભિક તત્વચિંતન	-	યાજ્ઞિક અને કોટેયા - સ્વપનિલ પ્રકાશન
૨. સામાન્ય દર્શન	-	જોષિ અને ઉપાધ્યાય - કિરણ પ્રકાશન
૩. તત્વજ્ઞાન પ્રવેશિકા	-	કિશોર દવે
૪. તત્વજ્ઞાન પરિચય	-	ધર્મિષ્ઠા એમ.ગોહિલ પાર્શ્વ પબ્લિકેશન
૫. તત્વજ્ઞાન પરિચય	-	ડૉ. ચંદ્રિકા. બી. વાઢેર યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-7	16070701023200	Farm management	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title :- Farm management

હેતુઓ :-

૧. વર્તમાન રાષ્ટ્રીય કૃષિ નીતિના વિવિધ પાસાઓનો અભ્યાસ કરશે.
૨. ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાપનના જુદા જુદા સિધ્ધાંતો અને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ કરશે.
૩. સફળ ખેતી માટેના પાયાના સિધ્ધાંતો અને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ કરશે.
૪. ભારતીય કૃષિ વિકાસ વ્યવસ્થાપનનો અભ્યાસ કરશે.

અભ્યાસક્રમ :-

(100%)

એકમ - ૧. ખેતમજૂરની વ્યવસ્થા.

(20%)

- ખેત મજૂરના પ્રકારો, ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાપકની મજૂરી કૌટુંબીક મજૂરી, કૌટુંબીક મજૂરીની વિશિષ્ટતા
- ભાડુતી મજૂરી, મજૂરીના દર અને તેને અસર કરતા ઘટક, મજૂરની કાર્યશક્તિ, મજૂરની કાર્ય શક્તિ
- માપણી પદ્ધતિ, કાર્ય શક્તિ વધારવાની પદ્ધતિઓ.

એકમ - ૨. મૂડીની વ્યવસ્થા.

(20%)

- ખેતીમાં મૂડીની જરૂરીયાત, મુડીની જરૂરીયાત નક્કી કરવા ધ્યાનમાં લેવાની બાબત, મૂડીનું વર્ગીકરણ,
- અનાવર્તક મૂડી આવર્તક મૂડી, ખેતી ઓજારો, બળદથી ચાલતા ઓજારો, હાથ ઓજારો.

એકમ - ૩. પાક યોજના

(20%)

- પાક યોજના બનાવતા ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દા, જમીનની ફળદ્રુપતા અને આર્થિક દૃષ્ટિએ પાક યોજનાનું મુલ્યાંકન.

એકમ - ૪. ખેતીના પ્રકાર પ્રમાણે આવક, ખર્ચ અને નફાની ગણતરી, કાયમી મૂડી રોકાણ,

(20%)

- ચાલુ મૂડી રોકાણ, ક્ષેત્રની આવક, નફો, દૂધ ઉદ્યોગ, કાયમી મૂડી રોકાણ, ચાલુ મૂડી રોકાણ.

એકમ - ૫. ગુજરાત રાજ્યમાં સુધારેલ બિયારણની વૃદ્ધિ અને વહેંચણી શ્રેણીવાર પાકના સુધારેલા

(20%)

- બીજનું ઉત્પાદન, અધિકૃત બીજ ઉત્પાદન, બીજની વહેંચણી, કપાસના બિયારણ વૃદ્ધિ ઉત્પાદન બિયારણ
- ઉત્પાદકોની પસંદગી, પ્રમાણિત બીજનો કાયદો, બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ.

References

- (1) Principle and method of faem management - Tanjonr R.k. and dhondyal
- (2) Establishment and operation of the farm - sing, and Arjun.
- (3) Fandamental of soil science - millar C.E and Turk L.M. Patel.
- (4) ક્ષેત્ર વ્યવસ્થા અને ખેતી હિસાબ - પ્રો. ચિમનભાઈ પટેલ અને પહલાદ પી વિહોલ
- (5) કૃષિ અર્થશાસ્ત્ર - રતિલાલ જેઠાભાઈ પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-8	16070801023300	Gujarati	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title:- ગુજરાતી વ્યાકરણ, સર્જન, - લેખન કૌશલ - ૨

અભ્યાસક્રમ:- ગદ્યખંડનું વિવરણ ; સંક્ષેપીકરણ; વિરામચિન્હો; રૂઢીપ્રયોગો,કહેવતો; સમાસ (દ્વન્દ્વ, તત્પુરુષ, કર્મધારક, ઉપપદ, બહુવ્રીહિ) (100%)

હેતુ :-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓમાં ગુજરાતી ભાષાનો લગાવ વધશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાટે સક્ષમ બનશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના વ્યાકરણ લેખક તરફ અભિમુખ બનશે.

એકમ :- ૧. ગદ્યખંડનું વિવરણ (20%)

એકમ :- ૨. સંક્ષેપીકરણ (20%)

એકમ :- ૩. વિરામચિન્હો (15%)

એકમ :- ૪. રૂઢીપ્રયોગો અને કહેવતો (20%)

એકમ :- ૫. સમાસ (દ્વન્દ્વ, તત્પુરુષ, કર્મધારક, ઉપપદ, બહુવ્રીહિ) (25%)

સંદર્ભગ્રંથ સુચિ :-

- (૧) ભાષા સજ્જતા અને લેખન કૌશલ - ડો.યોગેન્દ્રવ્યાસ; પાર્શ્વપ્રકાશન,અમદાવાદ
- (૨) સાહિત્યાયન - બાબુદાવલપુરા; પાર્શ્વપ્રકાશન,અમદાવાદ
- (૩) અપઠિતનો આસ્વાદ અને સ્વાધ્યાય - ડો. રતિલાલદેવે તથા અન્ય લેખકો ,સરસ્વતી પુસ્તક ભંડાર, અમદાવાદ
- (૪) રૂઢીપ્રયોગ કોશ - સંપાદક :- રતિલાલ સા.નાયક,અનડા પ્રકાશન,અમદાવાદ
- (૫) લેખન પદ્ધતિ અને પ્રુફવાંચન - રમેશ શુક્લ - પ્રવિણ પુસ્તકભંડાર - રાજકોટ
- (૬) કહેવત કોશ સંપાદક :- રતિલાલ સા.નાયક,અનડા પ્રકાશન,અમદાવાદ
- (૭) અપઠિત લેખન - કૌશલ અને પરીશીલન - ડો. નીતિન વડગામા; પાર્શ્વ પ્રકાશન ,અમદાવાદ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-8	16070801023400	Ethics	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

વિષય :- નીતિશાસ્ત્ર (પાશ્ર્ચાત્ય)

હેતુઓ.

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નીતિશાસ્ત્રના અભ્યાસનું મહત્વ સમજે.
- (૨) નૈતિક નિર્ણયનો ખ્યાલ મેળવે.
- (૩) માનવ સ્વભાવમાં રહેલા નૈતિક સત્યો જાણે.
- (૪) સુખવાદ અને મુલ્યોની સમજ કેળવે.

અભ્યાસક્રમ

(100%)

પ્રકરણ :- ૧.

(20%)

- (૧) નીતિશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા અને સ્વરૂપ
- (૨) નીતિશાસ્ત્રના અભ્યાસનું મુલ્ય
- (૩) નૈતિક નિર્ણયો

પ્રકરણ :- ૨.

(20%)

- (૧) નીતિશાસ્ત્રનો ધર્મ સાથે સંબંધ
- (૨) નીતિશાસ્ત્રનો તત્ત્વજ્ઞાન સાથે સંબંધ
- (૩) નીતિશાસ્ત્રનો મનોવિજ્ઞાન સાથે સંબંધ

પ્રકરણ :- ૩.

(20%)

- (૧) નીતિમતાનો ઉદભવ : પ્રાથમિક જુથ જીવન
- (૨) પરંપરાગત નીતિમતા
- (૩) પરંપરાના પાલન માટેના સાધનો
- (૪) પરંપરાગત નીતિમતાનું મુલ્યાંકન
- (૫) પ્રાથમિક યુગ અને આધુનિક યુગના માનવી

પ્રકરણ :- ૪

(20%)

- (૧) માનવ સ્વભાવ
- (૨) માનવ સ્વભાવ અંગેના મંતવ્યો
- (૩) માનવ સ્વભાવની પરિવર્તન ક્ષમતા
- (૪) ચારિત્ર, ટેવ અને આદર્શ

પ્રકરણ :- પ.

(20%)

- (૧) સુખવાદ
- (૨) સુખવાદ અને તેના પ્રકારો
- (૩) સુખવાદ નું મુલ્યાંકન
- (૪) મુલ્યોના પ્રકારો
- (૫) મુલ્યોની પસંદગીના સિધ્ધાંતો.

સંદર્ભ ગ્રંથો

લેખક

- (૧) નીતિશાસ્ત્ર પ્રવેશ
- (૨) Ethics for Today

ભટ્ટ અને કોઠારી
Titus H.H

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-8	16070801023500	Animal Breeding and Dairying	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Animal Breeding and Dairying

Objectives:

- 1) To know the ideal methods of breeding.
- 2) To understand and utilize the breeding methods in animal improvement.
- 3) To understand the advantages of AI.
- 4) To know methods of collection of semen, evaluation, dilution and storage.
- 5) To know the structure of cooperative dairy sector.
- 6) To know the Anand Pattern and NDDB structure.

Theory: **100%**

Unit: 1 20%

- History of animal breeding
- Animal selection and types of selection

Unit: 2 20%

- Methods of breeding and their merits and demerits

Unit: 3 25%

- Artificial insemination: Merits- demerits, collection, evaluation, dilution and storage of semen

Unit: 4 20%

- Study of “Anand Pattern” and structure of cooperative dairy industry

Unit: 5 15%

- Structure of NDDB and detailed functions

Practical:

Note: Each practical carries equal credits and weight.

- (1) A visit to an ICDP sub centre and to observe the Artificial Insemination of a cow/buffalo
- (2) A visit to village milk cooperative society.
- (3) A visit to a milk processing plant
- (4) Preparation of an artificial vagina and an A.I. gun.
- (5) Observation of structure of spermatozoa under microscope or at semen collection center.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3 S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Pashu Savardhan: R.K. Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
5. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
6. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
7. Animal Genetics and Breeding: By BAIF.
8. The Artificial Insemination of Farm Animals: E.J. Pery

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-8	16070801023600	Rural Technology -II	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Rural Technology -II

- હેતુઓ :**
- (૧) વિદ્યાર્થીઓ જળસિંચન પદ્ધતિ અને વ્યવસ્થાથી માહિતગાર બને
 - (૨) જુદી જુદી શક્તિઓના સ્ત્રોત અને તેની જાણકારી મેળવે, તેની ઉપયોગિતા સમજે
 - (૩) ઉર્જાસ્ત્રોત અને કુદરતી ઉર્જાની જાણકારી મેળવે
 - (૪) ઉર્જા બચાવવાના ઉપાયો વિચારો

સૈધ્ધાંતિક : 100%

એકમ -૧ જળસિંચન અને જળનિકાસ 20%

- (૧) જળસિંચનનો અર્થ અને તેના ફાયદા તથા ગેરફાયદા
- (૨) જળસિંચનના પ્રકાર અને પિયત પદ્ધતિઓ
- (૩) જળનિકાસનો અર્થ,લાભ,પ્રકાર

એકમ -૨ ખેતીમા વપરાતી શક્તિ 20%

- (૧) શક્તિ,ઊર્જાની વ્યાખ્યા, સમજણ,અનિવાર્યતા
- (૨) ઊર્જાના સ્વરુપો,પ્રકાર,સ્ત્રોત
- (૩) મનુષ્ય શક્તિ, પશુશક્તિ,યાંત્રિકશક્તિ,વિજળીશક્તિ,પવનશક્તિ,સુર્યશક્તિ

એકમ -૩ તૈલયંત્ર 20%

- (૧) તૈલયંત્રના સિધ્ધાંતો,ચાલુ બંધ કરવાની રીત
- (૨) ટ્રેક્ટરનું વર્ગીકરણ અને તેના પ્રકાર, વિશિષ્ટતા
- (૩) ટ્રેક્ટરની પસંદગી કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ

એકમ -૪ ખેતીના ઓજારો,પોસ્ટ હાર્વેસ્ટિંગ,સાધનો 20%

- (૧) વાવણી અને આંતરખેડના ઓજારો
- (૨) કાપણી અને મસળવાના ઓજારો
- (૩) સુધારેલા હાથ ઓજારો
- (૪) ચોખા,ઘઉં,કઠોળ અને મસાલા દળવાના સાધનોનો પરિચય

- (૧) પાણીનુ મહત્વ, પાણી-જળ સંગ્રહ કરવાની રીત, મહત્વ
- (૨) વોટરશેડ યોજનાનું ઈજનેરી પાસુ
- (૩) નાળા, પ્લગ, ચેકડેમ, અનુશ્રવણ બોર, તળાવ, ગુપ્ત બંધ
- (૪) કુવા રિચાર્જ આકૃતિ, પધ્ધતિ, ફાયદા

પ્રાયોગિક :

- (૧) સિંચાઈ યોજનાની મુલાકાત, અહેવાલ
- (૨) તૈલચંત્રોની ઓળખ
- (૩) ટ્રકટરની સમજ, પસંદગી
- (૪) પોસ્ટ હાર્વેસ્ટિંગ સાધનો

સંદર્ભ ગ્રંથો :

(૧) ઈજનેરી ભાગ-૧, ૨	અંબાલાલ ઈ.પટેલ
(૨) ખેતી ઈજનેરી	બાબુભાઈ અવરાણી
(૩) ખેત તલાવડી	મોહનભાઈ પરીખ
(૪) વોટરશેડ ગાઈડલાઈન	શ્રી વૈશ્નવ
(૫) ઊર્જા	પ્રહલાદભાઈ પરીખ
(૬) ઊર્જાની આંટીઘુટી	ડો. નગીન મોદી
(૭) સૂર્યકુકર માર્ગદર્શિકા	

Faculty of Rural Studies

Name of Coarse	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical /viva marks	External exam time duration
B.R.S.	2	Elective-8	16070801023700	Hindi	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Sub. :- Hindi

Marks - 100

hV :-

BH\$mB :-	1 ZmQ`H\$m H\$m OrdZ H\$dZ	20%
	2 ZmQH\$ H\$m g`hE` ñdE n/VEd	20%
	3 ZmQH\$ H\$m CX^d Aa {dH\$m g	20%
	4 ZmQ` H\${V H\$m g_Jb j r_ë`mH\$Z	25%
	5 ggYX`i`m»`m	15%

nmR` {df` :- a j m ~YZ (ZmQ>H\$)
I r h{aH\$îUn r

gX^ JW :

- 1 AñY{ZH\$ {hÝXr ZñQ>` H\$ñam H\$ ZñQ>` {gÜYñV
Sñ. {Z_bñ - h_ÝV - añYñH\$ñU àH\$ñeZ, ZB {Xèbr
- 2 {hÝXr ZñQ>H\$ H\$ nñM XeH\$
Sñ. H\$g_bVñ I _ñZr - añYñH\$ñU àH\$ñeZ
7/23 Agmar añS, X{a` ñJO, ZB {Xèbr
- 3 {dH\$_ñ{XÈ` H\$ñ {ghñgZ - Aj` ñH\$_ma _ñhVr
à{dU àH\$ñeZ, 1/1079 B. _hanZr, ZB {Xèbr - 110030
\\\$ñZ - 6511833
- 4 {hÝXr ZñQ>H\$ Ama bú_rZña` U bñb
MÐe I a - à{dU àH\$ñeZ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	II	ELT-8	16070801023800	English	3+0	30	70	--	2.5 Hrs

Title: English

Objectives:

1. To strengthen the vocabulary of students.
2. To strengthen the grammar capacity, ability of the students.
3. To introduce the students to English Literature.
4. To generate interest of the students for English Literature.
5. To generate the structural capacity of students for grammar.

Julius Caesar By – William Shakespeare Published by Macmillan (Detailed Study)

Unit – 1 - Question and answers, MCQs etc.	35%
Unit – 2 - Reference to context, Short notes, Long questions.	15 %
Unit – 3 – Prefix – Suffix Modal Auxiliaries	20%
Unit – 4 – Translation Punctuation	20%
Unit – 5 – Comprehension OR Letter Writing	10%

Reference Books

- Wren and Martin English Grammar
- Reading Skill in English Language by – Dr. I.G. Purohit
- Essentials of English Grammar

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-III COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	E M	TM	Course Title
1	16070101030100	FND-5	3	30	70	100	English (3+0)
	16070101030200		3	30	70	100	Hindi (3+0)
2	16070201030300	CORE-5	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201030400		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201030500		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201030600		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201030700		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201030800		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201030900		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201031000		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301031100	CORE-6	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301031200		3	30	70	100	2. Ani.Husbandry (3+0)
	16070301031300		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301031400		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301031500		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301031600		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301031700		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301031800		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401031900	CORE-7	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401032000		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401032100		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401032200		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401032300		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401032400		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401032500		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401032600		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501032700	CORE-8	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501032800		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501032900		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501033000		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501033100		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501033200		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501033300		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501033400		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601033500	ELT- 9	3	30	70	100	1.Philosophy of Gandhian Life (3+0)
	16070601033600		3	30	70	100	2.Agri.Engineering (2+1)
			3	30	70	100	3.Recent Techniques for higher Crop Production (3+0)
	16070601033700		3	30	70	100	4.Pomology (2+1)
	16070601033800		3	30	70	100	5. Poultry Science (3+0)
7	16070701034000	ELT- 10	3	30	70	100	1.Cultural History of Indian Middle Era (3+0)
	16070701034100		3	30	70	100	2.Health & Hygiene (2+1)
	16070701034200		3	30	70	100	3. Agri. Chemistry (2+1)
	16070701034300		3	30	70	100	4.Cooperative Dairy Industry (3+0)

	16070701034400		3	30	70	100	5. Seed Technology (3+0)
8	16070801034500 16070801034600 16070801034700 16070801034800 16070801034900 16070801035000	ELT- 11	3 3 3 3 3 3	30 30 30 30 30 30	70 70 70 70 70 70	100 100 100 100 100 100	1.Gujarati (3+0) 2.Educational Psychology (3+0) 3. Personality Development (3+0) 4.Indian Philosophy (3+0) 5. Soil Management (3+0) 6.Computer Education (2+1)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	Foundation-5	16070101030100	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Foundation Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Indian writings in English.
3. To cultivate an aesthetic sense for Indian Writings in English.
4. To introduce the students to with the Indian culture and spirit in broad sense.

Form: Short-story and grammar

TEXT: 1. Malgudi Days- R.K.Narayana (Any five short stories)

2. English Grammar (1) Adjective (2) Adverb (3) Degrees
3. Letter-writing
4. Advertise-writing
5. Dialogue-writing

Unit-1 Critical appreciation of the short stories 20%

Unit-2 Discussion about thematic concern, characterization, plot and 20%

Unit-3 Study of Grammar 20%

Unit-4 Study of Grammar 20%

Unit-5 Study of Grammar 20%

Recommended reading:

1. Malgudi Days- R.K.Narayana (Short-Story Collections) Publication- Indian Thought Publications (1943)
2. English Grammar- Wren and Martin
3. Murphy's English Grammar- Cambridge University Press

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	Foundation -5	16070101030200	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

- हम :-**
1. निम्नलिखित में से एक चुनिए &
 2. निम्नलिखित में से एक चुनिए &
 3. निम्नलिखित में से एक चुनिए &

- बहुविकल्पीय :-**
1. निम्नलिखित में से एक चुनिए 20%
 2. निम्नलिखित में से एक चुनिए 20%
 3. निम्नलिखित में से एक चुनिए 20%
 4. निम्नलिखित में से एक चुनिए 15%
 5. निम्नलिखित में से एक चुनिए 25%

निम्नलिखित में से एक चुनिए :-

- निम्नलिखित में से एक चुनिए (निम्नलिखित में से एक चुनिए)
- निम्नलिखित में से एक चुनिए : निम्नलिखित में से एक चुनिए, निम्नलिखित में से एक चुनिए
- निम्नलिखित में से एक चुनिए : निम्नलिखित में से एक चुनिए, निम्नलिखित में से एक चुनिए
- निम्नलिखित में से एक चुनिए : निम्नलिखित में से एक चुनिए, निम्नलिखित में से एक चुनिए
- निम्नलिखित में से एक चुनिए : निम्नलिखित में से एक चुनिए, निम्नलिखित में से एक चुनिए
- निम्नलिखित में से एक चुनिए : निम्नलिखित में से एक चुनिए, निम्नलिखित में से एक चुनिए

- निम्नलिखित में से एक चुनिए :
- निम्नलिखित में से एक चुनिए
- निम्नलिखित में से एक चुनिए

- गुणवत्ता :-**
1. निम्नलिखित में से एक चुनिए - गुणवत्ता निम्नलिखित में से एक चुनिए
 2. निम्नलिखित में से एक चुनिए - डॉ. धीरेन्द्र शुक्ल

3 ~H\$ _ i`ndg{`H\$ {hYXr H\$ àJ_r à`J - H\$b Ofr

4 OZgMna _Ü`\_ : MZ{V` Aa X{`Ed - {Î^dZ a`

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030300	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Weed And Weed Management

Objectives:-

1. Student Aware with Different Weed.
2. Student Aware with Different Weedicide
3. Knowledge of Weedicide will be useful for producing good quality of agriculture product

Theory: -

100%

1. Introduction

20%

- Definition of weed
- Weed as crop Hussar
- characterizes of weeds

2. Classification of weeds

20%

- Dispersal and persistence of weed

3. Harmful effect of weed

20%

- Beneficial effect of weed
- Crop weed Association
- Critical period of weed competition

4. Methods of weed management

20%

- Preventive method
- Curative methods
- Mechanical method
- Crop husbandry method
- Biological control
- Legally method
- Chemical method
- Laser control
- Herbicidal control

5. Control of weed by the insect in different field crops.

20%

Practical: -

1. Preparation of weed album

2. Collection, Identification and Preservation of weeds
3. Study of methods of weed control
4. Local, English and scientific names of various weeds

References

1. Principal of weed science - V.S.Rao
2. Weed management in important crops of Gujarat state. - Dr. J.C.Patel (G.A.U.Junagadh)
3. *Jaivik Niyantrano* (Gujarati Edition) - Dr. D.M.Korat

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030400	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Animal Reproduction and Genetics

Objectives:

- (1) To understand the importance of reproduction in animals.
- (2) To study reproductive organs of animals and to maintain their health.
- (3) To know the estrus signs and signs of pregnancy.
- (4) To know the problems of infertility of animals in India and their solutions.
- (5) To understand the animal improvement through breeding of superior animals.

Theory:

Unit: 1 Importance of reproduction in farm animals Stages of reproduction in animal life	15%
Unit: 2 Female reproductive systems – its Organs and functions Male reproductive system- its Organs and functions	25%
Unit: 3 Estrus cycle and hormones related to reproduction Infertility and sterility in farm animals: causes and remedies	20%
Unit: 4 Genetics and laws of Inheritance Mendel's experience on	20%
Unit: 5 Pregnancy Diagnosis: its importance and different methods their merits and demerits	20%

Practical:

Note: Each practical carries equal credits and weight.

1. A visit to an ICDP sub centre
2. Observation of signs of estrus in cow/buffalo.
3. Observation of external signs of pregnancy in cow/buffalo.
4. Per-rectal examination of a pregnant cow/buffalo.
5. Study of breed characters of a breeding bull.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3

- S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar, : University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Pashu Savardhan: R.K. Shukal, University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave, University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. Vyavaharu Gopalan: Krushnalal Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
5. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
6. Principals and Practices of Dairy Farm Management: By Jagdish Prashad.
7. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
8. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
9. Animal Genetics and Breeding: By BAIF.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030500	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Commercial Floriculture

Objectives:-

1. To aware with fundamental principles of floriculture science
2. To aware with value addition in flower
3. Student gets knowledge of commercial floriculture so useful in progressive farming.

Theory: 100 %

Unit: 1 Introduction 20%

- Definition- flower, floriculture, stock, scion, layering, budding, etc.
- Importance and future scope of floriculture

Unit: 2 Flower 10%

- Annual -definition example
- Biannual - definition example
- Leaves decorated plants
- Flower decorated plants

Unit:3 Cultivation practices of major flowers 50%

(English name, soil, climate, variety, methods and propagation, fertilizer, after care, production, harvesting, grading)

- Rose
- Marigold
- Gladiolus
- Lily
- galardia
- Chrysanthemum
- Tuberose

- dahalia

Unit: 4 Types of pot & potting

10%

Unit: 5 Value addition in flower

10%

- Scent & perfume industries
- Dehydration of flower
- Decoration by flower
- Cut flower

Practical:-

1. Identify different plant & its flower colour.
2. Learn about annual and biannual flower.
3. Pot and potting.
4. Different variety of flower.
5. Motivation policy for flower grower.

Reference:-

1. Floriculture in India
 - Randhawa G.S and Mukhopadhyay A.(1986) pub. Allied publishers private ltd, newdelhi, india.
2. Advances in horticulture vol. 12 -edited by chadhu, K.L and Bhattacharya
 - Malhotra publishing house New delhi
3. Beautiful gardens
 - Randhawa M.S
 - I.C.A.R, New Delhi
4. Creating small gardens
 - roy strong
 - conran octopus ltd, London.
5. ખેડુત મગિદશિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો
સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સિટી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030600	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Titel: વિસ્તરણ પરિચય - ૧

હેતુઓ:-

- (૧) વિસ્તરણ વિષયની જાણકારી મેળવી તેના દર્શન કરવા.
- (૨) વિસ્તરણ વિષયનો ફેલાવો અને તેનું ક્ષેત્ર જાણવું.
- (૩) સમાજના દરેક એકમ અને વિસ્તરણ વિષય વચ્ચે સંબંધ જાણવો.
- (૪) વિસ્તરણ વિષય અને કાર્યકર વચ્ચેનો સંબંધ જાણવો.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** વિસ્તરણ વિષયનો પરિચય, હાર્દ, ફિલસૂફી અને વિસ્તરણ કાર્યકરના ગુણો અને ફરજો. ૨૦%
- એકમ :- ૨** વિસ્તરણના વિકાસમાં દુનિયાના દેશનો ફાળો અને દુનિયાના દેશોના વિકાસમાં વિસ્તરણ વિષયનો ફાળો ૨૦%
- એકમ :- ૩** કૃષિ ક્ષેત્ર ખેડૂત સાથે કામ કરવામાં ઉપયોગી સિધ્ધાંતો અને વિસ્તરણ પાસેની કેટલીક અપેક્ષાઓ ૨૦%
- એકમ :- ૪** વિસ્તરણ વિષયમાં વિસ્તરણ કાર્યનું મહત્વ જુદી જુદી પદ્ધતિઓ, તેનું કાર્યક્ષેત્ર અને ઉપયોગીતા ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ:-

૧. ખેડૂતની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત.
૨. ગ્રામ જનોની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત.
૩. ખેડૂત સમાજની તાજેતરની સમસ્યાનો અભ્યાસ.
૪. ખેતીમાં મહિલાઓનો ફાળો.

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૨. વિસ્તરણ શિક્ષણના મુળ તત્વો - લે. ધીરજ ધકાન
૩. ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૪. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030700	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Micro Economics-1

Objective

- 1 To Analyze The Economic Behavior Of Individuals And Firms.
- 2 To Understand The Traditional And Modern Theory Of Equalization Of Consumer.
- 3 To Know About The Production Theory.

Unit1 Meaning And Definition Of Micro Economics. Nature And Scope Of Micro Economics. Micro Economics And Micro Economics-Comparison 20%

Unit 2 Consumer's Behavior - Utility Approach, Law Of Diminishing Marginal Utility Principles Of Equiv. Marginal Utility, Importance Of The Law, Consumer Surplus. Consumer Equilibrium, Derivation Of Demand Curve And Law Of Demand. 20%

Unit 3 Indifference Curve And Indifference Map, Properties Of Indifference Curve , The Budget-Line. 20%

Unit 4 Consumer's Equilibrium, Price, Income And Substitution Effects. Giffen Paradox 20%

Reading List:

- 1 Ackley G - Maicro Economic Theroy And Policy.
- 2 Heydra B.J. And F.V. Ploeg _ Foundation Of Mordern Macro Economics.
- 3 Branson W.A. - Macro Economic Theory And Policy.
- 4 Hall R.E. And J.B. Taylor - Macro Economics.
- 5 Ahuja H.L. - Advance Economic Theory – S. Chand & co., Delhi
- 6 Gould J.P.&Edward P.L. - Micro Economic Theory, Rechard Lrwin Home Wood.
- 7 Ray N.C. - An Intoduction To Micro Economics - MacMillan Co. India Ltd.
- 8 Linsey R.G.&K.A. Chrystal. Pri. Of Economics - Oxford University, Oxford
- 9 Romer D.L. - Advance Macro Economics.
- 10 Jha R. - Contemporary Macro Economic Theory And Policy.
- 11 Gupta R.D. - Keynes And Post-Keynesian Economics.
- 12 Bhatia H.L. - Macro Economics.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semes ter	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cred its	Inter nal mar ks	Extern al marks	Practi cal/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030800	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

- hM :-**
- 1 N`Ì H\$mì` H\$m AnñdXZ H\$a &
 - 2 N`Ì \_ë` mH\$Z {díbfU H\$a &
 - 3 N`Ì ^mfkmZ àmßV H\$a &

- BH\$mB :-**
- 1 H\${d H\$m OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 H\$mì` H\$m agXeZ 20%
 - 3 H\$mì` H\$m H\$WmZH\$ 20%
 - 4 ggX^ ì`m»`m 15%
 - 5 g_Jbjr _ë`mH\$Z 25%

nmR` {df` :- H\$mì` H\$be g. S.m. {dH\$b JmV_
àH\$meZ - O`^maVr àH\$meZ, Bbmhm~mX

nmR` H\${dVmE : ^dmZr ngmX { _I - _Jbdfm, dmUr H\$r XrZVm, JrV \samg, gÝZmQm,

AgXa

g JmR>

Wbr eaU JßV - XnZm Ama à nbVm h, g{ I d _Pg H\$hH\$a OmV,
विश्वप्रेम

O`eH\$a àgmX - b Mb dhm ^bmdm XH\$a, {h_m{D VJ IJ g, {H\$aU, ~rVr
{d^mdar OmJar

_hmXdr d_m - Om V_ Am OmV EH\$ ~ma, _ Zra ^ar X: I H\$r ~Xbr, {dah H\$m
जलजान जीवन, क्या पूजन क्या अर्चन रे

Ak` - `X Xrn, nhbm XmJam, ZXr H\$ Ūrn

- gX^ JW :-
- 1 H\${dVm H\$m Jën, H\${dVm H\$m OZnX - AeH\$ dmOn`r
 - 2 H\${dVm : Z` gX^ H\$m {dH\$m g - Sm. amOÝÐ { _ I
 - 3 H\${dVm H\$r Z`r AdYnaUm - Sm. amOÝÐ { _ I
 - 4 {hÝXr H\${dVm Ama AmY{ZH\$Vm - Sm. amOÝÐ { _ I
 - 5 {hÝXr H\$ àJ{Verb Ama g_H\$mbrZ H\${d - Sm. aUOrV

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201030900	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Core Course in English

Objectives:

- 1.To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of history of English Literature.
3. To understand the socio-political and literary context of the said era.
4. To introduce the students to dramatic form, thematic concerns and the connection of the text with the said age.

Form: Comedy/ Irony /Satire

TEXT: THE GULLIVER'S TRAVELS- G.B.SHAW (PLAY)- Orient Publication

Unit-1 Study of the characteristics of age of G.B.Shaw	20%
Unit-2 Critical appreciation of the play- The Gulliver's Travels	20%
Unit-3 Critical notes, reference to the contexts and thematic concerns	20%
Unit-4 Study of satirical elements in the play	20%
Unit-5 Study of the play from thematic purpose and irony	20%

Recommended reading:

A Critical History of English Literature- David Daiches
History of English Literature- Mundra

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-5	16070201031000	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- -એક ગ્રંથકારનો અભ્યાસ

ગ્રંથકાર :- શ્રી ઝવેરચંદ કા. મેઘાણી

કૃતિ :- 'યુગ વંદના' (૨૫ કાવ્યો)

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રંથકારના જીવન - કવનનો પરિચય મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીયુગના કવિની કવિતાથી અવગત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કવિતા સાહિત્ય સ્વરૂપની સમજ કેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ છંદ - અલંકારની જાણકારી મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	ઝવેરચંદ મેઘાણીના જીવન - કવનનો પરિચય.	૧૦ %
એકમ :- ૨	કાવ્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ	૧૫ %
એકમ :- ૩	કાવ્યનો વિષયગત અભ્યાસ	૧૫ %
એકમ :- ૪	સ્વતંત્ર કાવ્યનું રસદર્શન	૧૫ %
એકમ :- ૫	‘યુગવંદના’ - ૨૫ કાવ્યોનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન	૪૫ %

કાવ્યોની યાદી :- ૧. કસુંબીનો રંગ	૨. છેલ્લી પ્રાર્થના	૩. વિદાય	૪. શિવાજીનું હાલરું
૫. છેલ્લો કટોરો	૬. માતા તારો બેટડો આવે	૭. ઝંખના	૮. ઓતરદા વાયરો ઉઠો.
૯. ઘણરે બોલેને	૧૦. ફાગણ આયો	૧૧. કવિતને કેમ ગમે	૧૨. હાલરું
૧૩. વિરાટ દર્શન	૧૪. દૂધવાળો આવે	૧૫. સૂના સમદરની પાળે	
૧૬. કોઈનો લાડકવાયો	૧૭. રાતા ફુલડા	૧૮. યાચના	૧૯. એકલો
૨૦. હસતુ પંખી	૨૧. અર્પણ	૨૨. નિર્ભય	૨૩. થાકેલો
૨૪. સુખ દુઃખ	૨૫. સમર્પણ		

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. સ્વાતંત્ર્યોત્તર ગુજરાતી કવિતા: દર્શન - ડૉ. દક્ષા વ્યાસ
૨. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ભાગ - ૪ - ગુજરાતી સાહિત્ય પ્રકાશન
૩. ભાષા સજ્જતા અને લેખન કૌશલ - ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ પાર્શ્વ પ્રકાશન - અમદાવાદ
૪. કાવ્ય પ્રત્યક્ષ - ડૉ. ચંદ્રકાન્ત શેઠ
૫. ચૂટેલી કવિતા: સુંદરમ્ - સં - સંદ્રકાન્ત શેઠ
૬. ‘યુગ વંદના’ - ઝવેરચંદ મેઘાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031100	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Soil Science

Objectives:-

- 1.To know the importance of soil in agriculture.
- 2.To study the formation of soil.
- 3.To know the composition of soil.
- 4.To know physical and chemical characteristics of soil

Theory:

1.Rocks and minerals: Classification of rocks	20%
2.Soil formation and factors affecting soil formation	20%
3.Soil profile, soil components, soil system and soil classification.	30%

4. Soil physical characteristics and soil chemical composition.

20%

5. Soil moisture and its classification

10%

Practical:

1. Study of soil Augur.
2. Method of collect of soil sample.
3. Study of soil profile.
4. Physical analysis of soil.

Reference Books:

1. Jamin Vigyan ane vyavestha. (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani, Anadaprakashan, Ahmedabad.
2. Soil science.
- Harilal Desai, charottar book store, aanand.
3. Jamin Vyavastha ane Pak Utpadan (Gujarati Edition)
- Ambalal Patel & Ramanlal Joshi
4. Agriculture science
- M. H. Mehta

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031200	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Dairy Farming

Objectives:

- (1) To know basics of dairy farming.
- (2) To study how to begin a dairy farm and its requirements.
- (3) To understand important points for selection and care of dairy animals.
- (4) To know key aspects of types of farming, milk production, and profitability.
- (5) To study daily routine of a dairy farm.

Theory:

Unit: 1 Advantages and constraints of dairy farming in India	20%
Important points to Starting a Dairy Farm	
Unit: 2 Important points for selection of dairy animals	20%
Important points for maintaining continuous higher milk production in dairy farming	
Unit: 3 Types of Dairy Farming:	25%
Mixed farming, specialized farming and Community farming	
Unit: 4 Important points for profitable dairy farming	20%
Routine daily operations for dairy farming	
Unit: 5 Care and management of dairy animals in summer, winter and monsoon	15%

References:

1. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Vyavaharu Gopalan: Krushnalal Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine,
Dept. of A.H.: Gujarat State, Gandhinagar.
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand book of Animal Science by Amalandu chakraborti
6. Animal Husbandry and Dairy Science by Jagdish Prasad.
7. A Hand Book of Animal Husbandry:
By - ICAR, New Delhi.
8. Principals and Practices of Dairy Farm Management:
By Jagdish Prashad.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031300	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Pomology-1**Objectives:-**

Design a course with objectives of

1. Student aware with fundamental principles of fruit crops production
2. Student get knowledge of fruit crops fruit crops & its relevant cultivation method so useful in progressive farming.
3. Create self employment source.

Theory:

Unit: 1. Importance of fruit crops in respect to nutritive, economical & land utilization 10%

Unit: 2. Cultivation practices of fruit crops in Gujarat state 65%

2.1 Mango

2.2 Sapota

2.3 Papaya

2.4 Coconut

2.5 Ber

2.6 Banana

Unit: 3. Use of plant growth regulator in fruit crop 10%

Unit: 4. "BAHAR" in fruit crops –Meaning 10%

3.1 Ambebahar

3.2 Mrugbahar

3.3 Hasta bahar

3.4 Method of " Bahar " in fruit crops

Unit: 5. Preparation of land for fruit planting 5%

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta
7. ખેડુત મર્ગદર્શિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો - સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સીટી.

Faculty of Rural Studies

Name of	Semes ter	Core/ Elective/	Course Code	Course Title	Cred its	Inter nal	Extern al	Practi cal/	External exam time

Course		Foundation				marks	marks	viva marks	duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031400	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Extension Education -1

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ માનવ જરૂરીયાતના જુદા - જુદા પ્રકારો વિશે માહિતી મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ માનવ રસના જુદા - જુદા પ્રકારો વિશે માહિતી મેળવે
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ લોકોને અભિપ્રેરિત કરવાનું જ્ઞાન મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ભણવું અને ભણાવવાની પ્રક્રિયાથી માહિતગાર બને.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** માનવ જરૂરીયાત: ૨૦%
- વ્યાખ્યા, માનવ જરૂરીયાતની ખાસીયતો અને વર્ગીકરણ.
- એકમ :- ૨** માનવ રસ: ૨૦%
- વ્યાખ્યા, માનવરસને અસરકરતા પરિબલો અને ખાસીયતો.
- એકમ :- ૩** અભિપ્રેરણા: ૨૦%
- વ્યાખ્યા, સિધ્ધાંતો ખાસીયતો, પ્રકારો, લોકોને અભિપ્રેરિત કરવાની કેટલીક રીતો.
- એકમ :- ૪** ભણાવવું: ૨૦%
- વ્યાખ્યા, ભણાવવાની પદ્ધતિઓ, ભણાવવાની પ્રક્રિયા અને ભણાવવામાં ભણનારના માનસિક પગથિયા.
- એકમ :- ૫** ભણવું: ૨૦%
- વ્યાખ્યા, શિખવવાની પ્રક્રિયા.
- ભણનાર અને ભણાવનારની ખાસીયતો.
- વિષયવસ્તુ.
- ભૌતિક સગવડો.
- ભણાવવાની સાધન સામગ્રી અને રીતો.
- ભણતરના સિધ્ધાંતો
- માનવી કેવી રીતે ભણે છે.

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧.કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨.સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	- બાબુભાઈ અવરાણી
૩.વિસ્તરણ શિક્ષણના સિધ્ધાંતો	- લે. ધીરજ ધકાન
૪.ગ્રામ સ્વ. વિકાસ	- લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૫.ભારતમાં.ગ્રામ વિકાસ	- લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031500	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - PRINCIPLES OF CO-OPERATION

OBJECTIVES:

1. To Understand The Philosophy And Principles Of Cooperation.
2. To Know The Values Of Cooperation And Realize It.
3. To Understand The Importance Of Cooperative Activities In Economic Development.
4. To Get Introduction Of Different Cooperative Societies.

Unit 1 Meaning, Definition, Origin And Scope And Characteristics Of Co Operation, 15%

Unit 2 Philosophy And Values Of Co - Operation, Principles Of Co - Operation. Importance Of Co-Op. Movement In India. 15%

Unit 3. Co-Operation And Other Economic System- Such As Capitalism, Socialism, Mixed Economy. 20%

Unit 4. Co. Op. As Form Of Organization And Other Forms Such as A Soul Trading , Partnership , Joint Stock Company & Public Sclar. 20%

Unit 5. Nature, Objectives, Functions And Limitations Of PACS, Processing Co Operatives, Marketing Co Operatives, Dairy Co-Operatives And Consumers Co-Operatives. 30%

Reading List:

1. Bedi R.D. – Theory, History And Practice Of Co-Operation.
2. Hough E.N. – Co-Operative Movement In India.
3. B.L. Mathura –Rural Development And Co-Operation.
4. Warbuss - What Is Co-Operation.
5. Haworth Calvert - The Law Of Principles Of Co-Operation.
6. Rao S.B. - Factors Affecting Liability Performance At Co-Operation.
7. C.R. Fay – Co-Operation At Home And Abroad.
8. J.L. Raina – Co-Operative Movement In India.
- 9 B.K. Sinha - Co-Operation In India

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031600	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

hM :-

- 1 N_mì H\$_mì` H\$_m A_mñd_mXZ H\$a &
- 2 N_mì _ë`_mH\$Z {díbfU H\$a &
- 3 N_mì ^_mf_mk_mZ à_mßV H\$a &

BH\$mB! :-	1 H\${d H\$m OrdZ H\$dZ	20%
	2 H\$mì` H\$m agXeZ	20%
	3 H\$mì` H\$m H\$WmZH\$	20%
	4 ggX^`ì`m>>`m	25%
	5 g_Jbjr_ë`mH\$Z	15%

nmR\` {df` :- H\$mì` H\$be - g Sm. {dH\$b JmV_
àH\$m eZ : O` ^maVr àH\$m eZ, Bbmhm~mX

nmr\` H\${dVnE : सूर्यकान्त त्रिपाठी झनिरालाझ - gañdVr dXZm, Ohr H\$r H\$br, gÜ`m gXar,
 {^j H\$
 हरिवंशराय झबच्चनझ - V_ Jm Xm, ~rV {XZ H\$~ AmZdm b, Om ~rV JB,
 तुं क्योँ बैठ गया है पथ पर
 Xî`VH\$_ma - Jb_hma H\$ {bE, \ \$gb ~hma, CY hE h_g\ \$a, X: I Zht
 H\$mB,
 g` H\$m ñdmJV
 Y{ _b - AH\$m bXeZ, bmh H\$m I mX, _h, _mMram_

gX^ JW :-

- 1 H\${dVm H\$m Jën, H\${dVm H\$m OZnX - AeH\$ dOn`r
- 2 H\${dVm : Z` gX^ H\$m {dH\$m g - S.m. amOYÐ { _ I
- 3 H\${dVm H\$r Z`r AdYnaUm - S.m. amOYÐ { _ I
- 4 {hYXr H\${dVm Ana AnY{ZH\$Vm - S.m. amOYÐ { _ I
- 5 {hYXr H\$ àJ{Verb Ana g _H\$m brZ H\${d - S.m. aUOrV

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031700	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Indo-Anglian Literature
3. To learn the problems and issues of Modern India to be depicted in the Indo-Anglian Literature.
4. To acquire the knowledge about how to write a book-review.
5. To acquire the knowledge about how to write a movie-review

Form: Indo-Anglian Literature

TEXT: One Night at the Call Centre- Chetan Bhagat

Unit-1 Characteristics of the Indo-Anglian Literature 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Book Review of any one of the books from the three ones- 1.Bye-Bye Blackbird- Anita Desai 2. Swami and his Friends-by R.K.Narayana 3. The Untouchable- Mulk Raj Anand 20%

Unit-5 Book Review of any one of the movies from the three ones 1. The Guide 2. Three Idiots 3. Two States 20%

Recommended reading:

A History of Indo- Anglian Literature

Text- Bye-Bye Blackbird, Swami and his Friends and The Untouchable.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-6	16070301031800	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- નવલકથાનો અભ્યાસ

કૃતિ :- ‘ અશ્વધર ’

ગ્રંથકાર :- રવજી પટેલ

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપ નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો પરિચય મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓમાં વાંચનનો શોખ કેળવાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ નવલકથાનો આસ્વાદ માણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિ વિકશે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	રવજી પટેલના જીવન - કવનનો પરિચય.	૧૦ %
એકમ :- ૨	નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ.	૧૫ %
એકમ :- ૩	નવલકથાના મહત્વના પાત્રનો પરિચય.	૧૫ %
એકમ :- ૪	નવલકથાનો આરંભ - મધ્ય - અંત	૧૫ %
એકમ :- ૫	‘ અશ્વધર ’ કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન	૪૫ %

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ‘ અશ્વધર ’ - લેખક - રવજી પટેલ
૨. નવલકથા શિલ્પ અને સર્જન - ડૉ. નરેશવેદ
૩. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌધરી અને અન્ય
૪. નવલકથા - ડૉ. શિરીષ પંચાલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401031900	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Introduction to plant breeding & genetics-I

Objectives:-

- 1.Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science
- 2.Students aware about the basic study of plant cell and its function.
- 3.Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in field crop.

Theory:

1. Introduction and relationship of plant breeding with other sciences, its objectives, achievements. 20%
2. Structure of plant cell, its components and function. Structure of chromosome, its types and function 20%
3. Cell division –mitosis and meiosis. 20%
4. Structure of flowers and its kinds. 20%
5. Methods of reproduction in crop plants: Asexual and sexual, its merits and demerits. 20%

Practical:

1. Study of microscope.
2. Strain and preparation of staining solution used in staining of chromosomes.
3. Study of mitosis through preparation of slides.
4. Study of meiosis through preparation of slides.
5. Study of floral parts.
6. Visit to Genetics laboratory.

Reference:

1. Principle and methods of plant – breeding-B.D. Sinh
2. Plant breeding -V.L. Chopara
3. Genetics principals, concepts and implications-H.K. Jain
4. Introduction to plant breeding -R.C.Chaudhary
5. Elementary principle of plant breeding -H.K.Chaudhary
6. Genetics today -Jagjitsinh

7. Crop improvement –(Vol-3) -U.S. Gupta
8. Breeding Asian field crops -John Milton&Dhirendranath
9. Pak Savardhan -Babubhaiavarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032000	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Animal Physiology-1

Objectives:

- 1.To understand the importance of physiological functions in animal production and health.
- 2.To know important processes like reproduction, fertilization, implantation, muscle contraction and fetal development their importance in maintenance animal health and production.
- 3.To understand zoonotic diseases and their preventive measures.
- 4.To know sensory organs and their functions.

Theory:

Unit: 1 Importance of physiological function of body fluid	15%
Unit: 2 Structure of cell and cell division: Types of cell division and stages	20%
Unit: 3 Mechanism of Gametogenesis: Types- Oogenesis and Spermatogenesis and their detailed stages, spermeogenesis	20%
Unit: 4 Ovulation and fertilization Implantation and Fetal development	20%
Unit: 5 Sensory organs and their functions Muscular and nervous system: types and structure of muscles Types and organs of nervous system	25%

Practical: -

Note: - Each Practical carries Equal Credits and Weight.

1. To Study compound Microscope.
2. To study animal Cell in microscope.
3. To study Types of muscles of cattle.
4. To study fetal membrane of cattle.
5. To study external Part of eye and ear of cattle.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1, 2 and 3
S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,

- University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
 3. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
 4. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
 5. Prani Sharir Kriya Vigyan (Animal Physiology)
V.M. Zala and
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032100	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Introduction to plant breeding & genetics-I

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science
2. Students aware about the basic study of plant cell and its function.
3. Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in Horticultural crop.

Theory:

1. Introduction and relationship of plant breeding with other sciences, its objectives, achievements. 20%
2. Structure of plant cell, its components and function. Structure of chromosome, its types and function 20%
3. Cell division –mitosis and meiosis. 20%
4. Structure of flowers and its kinds. \ 20%
5. Methods of reproduction in crop plants: Asexual and sexual, its merits and demerits. 20%

Practical:

1. Study of microscope.
2. Strain and preparation of staining solution used in staining of chromosomes.
3. Study of mitosis through preparation of slides.
4. Study of meiosis through preparation of slides.
5. Study of floral parts.
6. Visit to Genetics laboratory.

Reference:

1. Principle and methods of plant – breeding-B.D. Sinh
2. Plant breeding -V.L. Chopara
3. Genetics principals, concepts and implications-H.K. Jain

4. Introduction to plant breeding -R.C. Chaudhary
5. Elementary principle of plant breeding -H.K. Chaudhary
6. Genetics today -Jagjitsinh
7. Crop improvement –(Vol-3) -U.S. Gupta
8. Breeding Asian field crops -John Milton&Dhirendranath
9. Pak Savardhan -Babubhaiavarani

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032200	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Titel: Extension Education -2

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ વિસ્તરણ શિક્ષણ વિશે પાયાનું જ્ઞાન મેળવે.
- (૨) કાર્યક્રમના આયોજન વિશે વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાન મેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કાર્યક્રમના અમલ વિશે જ્ઞાન મેળવે
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ કાર્યક્રમના મૂલ્યાંકન વિશે જ્ઞાન મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** વિસ્તરણ શિક્ષણ: ૪૦%
- વ્યાખ્યા, જરૂરીયાત, તત્વો, કાર્યક્ષેત્ર, સિધ્ધાંતો તત્ત્વજ્ઞાન.
- એકમ :- ૨** કાર્યક્રમનું આયોજન: ૨૦%
- કાર્યક્રમ આયોજન શા માટે ? સિધ્ધાંતો, પગથિયા.
- એકમ :- ૩** કાર્યક્રમ અમલની પ્રક્રિયા: ૧૦%
- કાર્યક્રમની જાહેરાત કરવી.
- કાર્ય અમલ યોજનાનો નકશો તૈયાર કરવો.
- એકમ :- ૪** કાર્ય અમલમાં ઉપયોગી વિસ્તરણ શિક્ષણ પદ્ધતિ: ૧૦%
૧. લોકોને સાંભળો. ૨. પદ્ધતિસર ચર્ચા
૩. પદ્ધતિ અને પરિણામ નિદર્શન ૪. જુથ પદ્ધતિઓ.
- એકમ :- ૫** કાર્યક્રમનું મૂલ્યાંકન: ૨૦%
- ધ્યેયો અને હેતુઓ, મૂલ્યાંકન કાર્ય માટે અગત્યના મુદ્દાઓ, કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકનના અગત્યના પગથિયા.

પ્રાયોગિક :-

૧. ગ્રામ સમાજનો આર્થિક - સામાજિક સર્વે

- ૨.ગ્રામિણ સમાજનો કૃષિ વિષયક પ્રશ્નો
૩.એન.એસ.એસ. પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ તૈયાર કરવો.

સદર્ભ ગ્રંથો :-

- ૧.કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨.સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી
૩.વિસ્તરણ શિક્ષણના મુળતત્વો - બાબુભાઈ અવરાણી
૪.ગ્રામ સ્વ. વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૫.ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032300	Economics	3+0	30	70	-	2.5Hrs

Title: – DEVDLOPMENT & PLANNING

OBJECTIVES:

1. To understand the concept of economic growth and development.
2. To know about the hindrance of economic growth and to think about remedial measures of it.
3. To understand the importance of planning.
4. To evaluate the planning of Indian economic development.

Unit 1. Meaning of economic growth and eco. Development, main characteristics of an under develop economy, factors affecting to economic development, 20%

Unit 2. Pre-requisites of economic growth, obstacles of economic growth, stages of economic growth, balance and unbalance growth. 20%

Unit 3. Theories of economic development, visions circle of poverty, unlimited supply of labour- the Lewis theory-two sector economy-A critical appraisal theory of big push. growth theory of Schumpeter & Keynes. 20%

Unit 4. Meaning, importance, objectives and limitations of planning, current five year plan. 20%

Unit 5. Techniques and types of planning, problems of planning in under developed countries, Critical evaluation of Indian planning. 20%

READING LIST:

1. Adelman I. - Theories of economic growth and development. Standerd uni.press .stanford.

2. Chatak S.-An introduction to development economics. Allen & unwin london.
3. Higgins B.-Economic development. Northen newyork
4. Myint H.-Economic theory and under development countries.oxford univrsity Press newyork.
5. Bhagirathi J. & P. Desai –India: planning and industrialization..
6. Jain A. K. - Economic planning in India.
7. Jalan B. – India's economic policy-preparing for twenty first century.
8. Ruddar Datt, KPM Sundharam – Indian economy.
- 9 Chacravarty S.-Development planning, The Indian experience

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cred its	Inte rnal mar ks	Extern al marks	Practi cal/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032400	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

- hM :-**
- 1 N`Ì CnÝ`mg H\$ AmñdXZ H\$a &
 - 2 N`Ì \_ë`mH\$Z {díbfU H\$a &
 - 3 N`Ì ^mfkmZ àßV H\$a &

- BH\$BI :-**
- 1 g{hE`H\$a H\$ OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 CnÝ`mg H\$ H\$_H\$ {dH\$mg 20%
 - 3 à_I n`l mH\$r M{a{ìH\$ {defVME 20%
 - 4 ggX^`ì`m»`m 15%
 - 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 25%

- nmR` {df` :-** gman AmH\$e (CnÝ`mg) - amOÝÐ`mXd
àH\$eZ - Aja àH\$eZ, Agmar amS, X{a`mJO, ZB {Xëbr-2

- nmR` H\$hmZ`m :**
- 1 {hÝXr CnÝ`mg H\$ gm df - gnmXH\$ am_Xae { _I
 - 2 à{V{Z{Y {hÝXr CnÝ`mg ^mJ-1, 2 b. M_Zbm
 - 3 CnÝ`mgH\$a ^JdVrMaU d\_m - dOZmam`U{gh

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032500	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Title: Core Course in English – 7

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Indo-Anglian Literature
3. To learn the problems and issues of Modern India to be depicted in the Indo-Anglian Literature.
4. To acquire the knowledge about the problems and issues to be related to the Indian Female.
5. To learn and understand the psychology of Indian Youth of Modern India concerning to career in film and glamour world.

Form: Indo-Anglian Literature 2. Study of Female writers of India

TEXT: 1.The Starry Nights- Shobha De and 2. The Study of leading female writers of India – Shobha De, Anita Desai, Arundhati Ro, Kamala Markandaya, Jhumpa Lahiri (Study of any two ones out of the five ones)

Unit-1 Characteristics of the Indo-Anglian Literature 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the

Unit-4 Study of any one of the female writers of India out of the five ones.

20%

Unit-5 Study of any one of the female writers of India out of the five ones.

20%

Recommended reading:

A History of Indo- Anglian Literature

Text- Starry Nights- Shobha De

Critical Study of the Selected Novels by Shobha De- Aditee Pathak

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-7	16070401032600	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન વાતાવરણથી અવગત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન કવિઓની કૃતિને માણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભાષાનો પરિચય મેળવે
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભક્ત કવિઓના જીવન વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** નરસિંહ પૂર્વનું જૈન - જૈનેત્તર સાહિત્ય. ૧૫ %
- મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યને ઘડનારા પરિબળો.
 - મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યની વિશિષ્ટતા અને મર્યાદાઓ.
- એકમ :- ૨** મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્ય સ્વરૂપ અને વિકાસ. ૧૫ %
- રાસ, આખ્યાન, પદ્યવાર્તા, બારમાસી, ગરબી - ફાગુ

એકમ :- ૩	મધ્યકાલીન ગૌણ સ્ત્રી કવિઓ.	૧૫ %
-	કબીરપંથી કવિઓ	
-	સ્વમીનારાયણ સંપ્રદાયના કવિઓ	
-	મધ્યકાલીન ગદ્ય સાહિત્ય	
એકમ :- ૪	મધ્યકાલીન સાહિત્ય કૃતિઓ	૩૦ %
	‘ બાહુબલી રાસ ’ ‘ વસંત વિલાસ ’ ‘ પૃથ્વીચંદ્ર ચરિત્ર ’ ‘ કાન્હાડદે પ્રબંધ ’	
એકમ :- ૫	મધ્યકાલીન સાહિત્ય કૃતિઓ.	૨૫ %
-	(ભલાણકૃત) કાદમ્બરી	
-	(પ્રેમાનંદ કૃત) દશક સ્કંધ, અખેગીતા	
-	(વિશ્નાથજાની કૃત) પ્રેમ પચીસી	

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ગુજરાતી સાહિત્ય કોશ (મધ્યકાળ) ખંડ - ૧	- ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ
૨. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ ભાગ - ૧, ૨	- ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ
૩. ગુજરાતી સાહિત્ય (મધ્યકાલીન)	- અનંતરાય રાવળ
૪. મધ્યકાળના સાહિત્ય પ્રકારો	- ડૉ. ચંદ્રકાન્ત મહેતા
૫. મધ્યકાલીન ગુજરાતી કૃતિઓ	- અમૃત રાણિંગા, મગનભાઈ પટેલ
૬. આપણી સર્જક પ્રતિભા: (શ્રેણી)ભલાણ	- મફત ઓઝા, શામળ, દયારામ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501032700	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Farm Management-I

Objectives:-Design a course with objective of

1. Student aware with fundamental principle of farm management.
2. Students get Knowledge of farm management, so useful in progressive farming.
3. To know Types of farming.
4. To study the modern farm implements.
5. To familiar with the weather instruments

Theory:

Unit-1	Farm management.	20%
	1.1 Definition.	
	1.2 Objectives and farm business.	
	1.3 Limitation of farm management.	
	1.4 Difference between farming business & other business.	
Unit-2	Types of farming	20%
	2.1 Definition.	
	2.2 Methods of classification of types of farming.	
	2.3 Classification of types of farming.	
	2.4 Factors determine the types of farming.	

Unit-3	System of farming.	20%
	3.1 Familiar farming.	
	3.2 Capitalist farming.	
	3.3 Co-operative farming.	
	3.4 Collective farming.	
	3.5 Government farming.	
	3.6 Tenant farming.	
	3.7 Difference between co-operative and collective farming.	
Unit- 4.	Study of farm implements like, spray pump, harrow, plough, loan mover, potato digger and rotawater	20%
Unit-5.	Study of climatic factors and its measuring implements	20%

Practicals

1. Study of spray pump
2. Study of plough
3. Study of rotawater
4. Study of rainguage
5. Study of hygrometer
6. Study of berometer
7. Study of minimum-maximum thermometer
8. Study of evaporation pan

Reference

- (1) Principle and Method of farm Management -Tendon R. K. And Dhondyal
- (2) Establishment and operation of the farm. -Sing and Arjun
- (3) Fundamental of soil science -Millar C.E. and turk L.M.
- (4) *Kshetra vyavastha and kheti hishab* (Guj Ed.) - Chimanbhai Patel & P.P.Vihol
- (5) *Krusha earthshashtra* (Guj Ed.) - Ratilal J. Patel

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501032800	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Co-operative Dairy Industry

Objective:

- (1) To understand the history and progress of the Cooperative Dairy Industry in India.
- (2) To know the importance of milk in human nutrition.
- (3) To know the administration, problems and solutions of village cooperative societies.
- (4) To understand the role of NDDB and Operation Flood Project in milk cooperative societies.
- (5) To study the milk tests and milk sampling.

Theory:

Unit: 1

25%

History of dairy industry and stages of development in India.

Importance of dairy industry in India and contribution of milk in human nutrition.

Unit: 2

20%

“ Anand pattern” and structure of co-operative dairy industry

Structure, administration and problems of primary milk

Co-operative societies

Unit:3

25%

Structure and function of N.D.D.B

Objectives and achievements of operation flood project

Unit:4 20%

Milk sampling and primary milk testing
Special milks and their definition.

Unit:5 10%

Measures of Clean milk Production.

References:

1. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dery Vigyan: C.H. Joshi,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. Vyavaharu Gopalan: Krushnalal Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
5. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
6. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
7. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.
8. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501032900	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Farm Management-I

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principle of farm management.
2. Students get Knowledge of farm management, so useful in progressive farming.
3. To know Types of farming.
4. To study the modern farm implements.
5. To familiar with the weather instruments

Theory:

Unit-1 Farm management. 20%

- 1.1 Definition.
- 1.2 Objectives and farm business.
- 1.3 Limitation of farm management.
- 1.4 Difference between farming business & other business.

Unit-2 Types of farming 20%

- 2.1 Definition.
- 2.2 Methods of classification of types of farming.
- 2.3 Classification of types of farming.

- 2.4 Factors determine the types of farming.
- Unit-3** System of farming. 20%
- 3.1 Familiar farming.
- 3.2 Capitalist farming.
- 3.3 Co-operative farming.
- 3.4 Collective farming.
- 3.5 Government farming.
- 3.6 Tenant farming.
- 3.7 Difference between co-operative and collective farming.
- Unit-4** Study of farm implements like, spray pump, harrow, plough, loan mover, potato digger and rotawater 20%
- Unit-5** Study of climatic factors and its measuring implements 20%
- Practicals**
1. Study of spray pump
 2. Study of plough
 3. Study of rotawater
 4. Study of rain gauge
 5. Study of hygrometer
 6. Study of barometer
 7. Study of minimum-maximum thermometer
 8. Study of evaporation pan

Reference

- (1) Principle and Method of farm Management -Tendon R. K. And Dhondyal
- (2) Establishment and operation of the farm. -Sing and Arjun
- (3) Fundamental of soil science -Millar C.E. and Turk L.M.
- (4) *Kshetra vyavastha and kheti hishab* (Guj Ed.) - Chimanbhai Patel & P.P.Vihol
- (5) *Krushi earthshashtra* (Guj Ed.) - Ratilal J. Patel

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501033000	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: વિસ્તરણ અને સમુદાય

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થી સમગ્ર સમુદાય માટે ચિંતા કરતો થાય.
- (૨) સામૂહાયિક વિકાસના યાંત્રિક માળખાથી પરિચિત થાય.
- (૩) સમૂદાયની યોજનાને સફળ બનાવવા પ્રયત્ન કરે.
- (૪) વિવિધ યોજનાનો પરિચય કેળવે.
- (૫) સમૂદાયના વિકાસ માટેની પાયાની બાબતો જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સરકારી અને બિનસરકારી સંસ્થાઓના સમૂદાયિક વિકાસ માટે વિધિવત પ્રયત્નો, તેની અસર, ફાયદા તથા તેની સમગ્ર વિભાવના. ૨૦%
- એકમ :- ૨** સમૂદાયિક વિકાસ યોજનાનું તાંત્રિક માળખું અને સરકારી કાર્યક્રમમાં સમૂદાયિક વિકાસ યોજનાનું મહત્વ અને તેનું સ્થાન ૨૦%
- એકમ :- ૩** સમૂદાયિક વિકાસ યોજનાની સફળતા અને નિષ્ફળતા તેના કારણો અને તેની અસર ૨૦%
- એકમ :- ૪** આઈ.આર.ડી.પી. યોજના અને આર.આઈ.ડી.પી. યોજનાનું મહત્વ, તેની અસર, તેની જરૂરીયાત તથા તેની સમગ્ર વિભાવના ૨૦%
- એકમ :- ૫** સમૂદાયિક વિકાસમાં સમૂદાયિક કામની સંકલ્પનાઓ તેની અસર અને જરૂરિયાત તથા ધાસમૂળનો સિધ્ધાંત ૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો :-

- ૧.સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી
- ૨.ભારતની સમૂદાયિક વિકાસ યોજના - લે. ડૉ. અભય દેસાઈ
- ૩.ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ. - લે. આર.બી. માનરીયા
- ૫.કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501033100	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: HISTORY OF ECONOMICS THOUGH-1

Objectives:

- 1 To know the history of economic though.
- 2 To get introduction about different economic though.
- 3 To compare different economic though.
- 4 To understand the importance of economic tough with reference to economic condition Of the nation.

Unit :1 History of economic though, history of economics. 10%

Unit :2	Classical economic thought: Adam Smith - division of labour , views on trade , laissez faire economy , Economic progress. David Ricardo - theory of rent , thought on international trade, Malthus - the population theory.	25%
Unit : 3	Classical economic thought: J.B. Say - law of markets Friedrich List - thought on nationality and protection. J.S. Mill - thought on value and international trade.	20%
Unit : 4	neo classical thought: Jevons - thought of value, Marshall - concept of cost , value , consumption & demand analysis. Pigou - welfare economics. Pareto - optimality theory. Karl Marx - scientific socialism , labor theory of value Theory of economic development.	20%
Unit : 5	Indian economic thought- in shastras and Puran , Rama Rajya model , Moral values and economic development. Kautilya's economics - main principles of political economics.	25%

Reference:

- 1 J.F. Bell - a history of economic thought.
- 2 J.A. Schumpeter - history of economic analysis.
- 3 J.A. Schumpeter - ten great economists.
- 4 Lewis H. Haney - history of economic thought.
- 5 Eric Roll - history of economic thought.
- 6 Grigg & Rist - a history of economic thought.
- 7 O.H. Taylor - a history of economic thought.
- 8 Gandhi B.H. - Indian economic.
- 9 L.N. Rangrajan - the Arthashastra.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501033200	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

- हम :-**
1. हमें कनई ग हम आनंदमख हसा &
 2. हमें ऐं हम {दबफु हसा &
 3. हमें अं फकमZ अंV हसा &

- भमः :-**
1. गं {हं हम आ हम OrdZ हदZ 20%

2	CnÝ`mg H\$ _ H\$ {dH\$mg	20%
3	nmÎm H\$r Mm{a{ÌH\$ {defVnE	20%
4	ggX^ ì`m»`m	15%
5	g_Jb jr _ë`mH\$Z	25%

nmR>` {df` :- g_Đ _ I m`m hAm AmX\_r (CnÝ`mg) - H\$_bída

àH\$meZ : b mH\$^maVr àH\$eZ, Bbmhm~mX

- gX^ JW :
- 1 {hÝXr CUÝ`mg H\$m B{Vhmg - Jmmmband
 - 2 {hÝXr CnÝ`mg nhMmZ Ama na I - g. BÝĐZmW _XmZ
 - 3 g mRmÎmar {hÝXr CnÝ`mg H\$m {eën - b. em^m daH\$a

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501033300	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of literature especially of 14th Century England.

3. To learn and understand the history and growth of the English Language.
4. To cultivate a literary sense to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand social, political and literary problems of 14th century England.

Form: 1. Study of the History of English Language 2. Literature of 14th Century England

TEXT: 1. The Prologue to the Canterbury Tales- Geoffrey Chaucer 2. The English Language- C.L. Wren

Unit-1 Characteristics of the 14th Century England time 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Study of the history of English Language 20%

Unit-5 Study of the growth of English Language and influences upon it 20%

Recommended reading:

1. A Critical History of English Literature- David Daiches
2. History of English Literature- Mundra
3. The Prologue to the Canterbury Tales- Geoffrey Chaucer
4. The English Language- C.L.Wren

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	III	CORE-8	16070501033400	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ

હેતુઓ:-

(૧) વિદ્યાર્થીઓ અર્વાચીન સાહિત્યના ઇતિહાસથી માહિતગાર થાય.

(૨) અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્ય સ્વરૂપો વિશે જાણે.

(૩) અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યના સર્જકોના જીવન - કવનનો પરિચય મેળવે.

(૪) જુદા - જુદા સાહિત્ય સ્વરૂપોનો આસ્વાદ માણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	મધ્યકાલીન અને અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યની ભેદરેખા	૨૦ %
-	પાશ્ચાત્ય સંસ્કૃતિ અને અંગ્રેજી ભાષા સાહિત્ય શિક્ષણનો ગુજરાતી સાહિત્ય પર પ્રભાવ	
એકમ :- ૨	સુધરાક, પંડિત અને ગાંધીયુગના પ્રેરકબળો	૨૦ %
એકમ :- ૩	ગુજરાતીમાં હાસ્ય સાહિત્ય.	૩૦ %
-	ગુજરાતીમાં પ્રવાસ સાહિત્ય	
-	ગુજરાતી રંગભૂમિ અને નાટકો	
-	ગુજરાતી સામાયિકો	
-	ગુજરાતી સાહિત્ય સંસ્થાઓ.	
એકમ :- ૪	વિસ્તૃત નોંધ	૧૫ %
	નાટક, નવલકથા, ટુંકીવાર્તા, નિબંધ, આત્મકથા, જીવન ચરિત્રનો ઉદ્ભવ - વિકાસ	
એકમ :- ૫	વિસ્તૃત નોંધ	૧૫ %
	સેનેટઘ, ગીતકાવ્ય, ખંડકાવ્ય, ગજલ વગેરે	
	સાહિત્ય સ્વરૂપ - ઉદ્ભવ - વિકાસ	

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-9	16070601033500	Philosophy of Gandhian Life – 1	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Philosophy of Gandhian Life -1

હેતુઓ:-

(૧)વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીના વિચારોથી પરિચિત થાય.

(૨)ગાંધીજીના ધર્મ સંબંધી દ્રષ્ટીકોણની સમજ કેળવે.

(૩)ગાંધીજીના સામાજિક ખ્યાલોનો પરિચય.

(૪)ગાંધીજીના સેવા કાર્યોથી પરિચિત થાય.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	પ્રાસ્તાવિક	૧૫%
	- ગાંધી કુળની ધાર્મિક પરંપરા, માતા પિતાના સંસ્કાર તથા ઘરના વાતાવરણની રસરો. - ગાંધી વિચાર શું છે કોઈ વિચાર કે દર્શન આપ્યાનો દોવો. - વર્તમાન યુગની સમસ્યાઓના ઉકેલની શોધ - પશ્ચીમના વિચારોના યુગમાં સમસ્યાના ઉકેલમાં વિવિધોગ - પ્રાચિન વિચારોનું નવું અર્થઘટન	
એકમ :- ૨	ગાંધીજીના ધાર્મિક આધ્યાત્મિક વિચારો.	૨૦%
	- જુદા - જુદા ધર્મો વિશે ગાંધીજીનો દ્રષ્ટીકોણ - પ્રચલીત ધર્મોમાં ઉપવાસનું સ્થાન અને ગાંધીજીની વિશેષતા - ગાંધીજીની વ્યાપક ધર્મ ભાવના - આશ્રમ જીવનમાં સર્વધર્મ સમભાવના પ્રયોગ	
એકમ :- ૩	ગાંધીજીનું ધાર્મિક કાર્ય.	૨૦%
	-ગાંધીજીની આધ્યાત્મ સાધના - સત્ય એજ ઈશ્વર - નામ સ્મરણ રામનામ - પ્રાર્થના	
એકમ :- ૪	ગાંધીજીના સામાજિક આદર્શો	૩૦%
	- અશ્પૃશ્યતા નિવારણના ગાંધીજીના પ્રયત્નો - હિન્દુ - મુસ્લીમ એકતામાં ગાંધીજીએ કરેલ પ્રયત્નો અને તેના પરિણામો - સ્ત્રી વિષયક વિચાર અને મહિલા જાગૃતિ અને લગ્ન અંગેના ગાંધીજીના વિચારો	
એકમ :- ૫	ગાંધીજીનું સેવા અર્થે કાર્ય	૨૦%
	- ગાંધીજીની સેવાવૃત્તિ - ગ્રામોદ્ધાર - દારૂબંધ કરવા કરેલ પ્રયત્નો - ગાંધીજી અને સમાજવાદ	

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સમાજ સુધારણામાં ગાંધીજીનું પ્રદાન - અંજના બી. શાહ
૨. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન - મગનભાઈ જો. પટેલ

૩. આત્મકથા	- ગાંધીજી
૪. હિન્દ સ્વરાજ	- ગાંધીજી
૫. ગાંધીજી	- ઉષા મહેતા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-9	16070601033600	Agri. Engineering	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Agriculture Engineering

Objectives:-

1. To Know The importance Of Water.
2. To Know The Primary information of irrigation.
3. To Know The practical knowledge of irrigation system.
4. To know about the irrigation projects.

Course: **100%**

Unit 1 Introduction 20%

- 1 Necessity of irrigation.
- 2 Merits and demerits.
- 3 Mode of irrigation (minor and major projects)
- 4 Major projects in India and gujrat.
5. Classification and suitability of irrigation method (drip and sprinkler irrigation)

Unit 2 Water requirement of crops. 20%

- 1 Suitability of soil for crops.
- 2 Water holding capacity of soil.
- 3 Quality of irrigation Water.
- 4 Soil moisture.
5. Relation between duty delta and base period

Unit 3 Ground water 20%

- 1 Source of water.
- 2 Types of wells.
- 3 Recharging of wells.

Unit 4 Reservoir planning. 20%

- 1 Survey and investigation.
- 2 Selection of site (above topic).
- 3 Method of estimating reservoir capacity.
- 4 Zone of storage.
5. Reservoir losses – evaporation, seepage and other.

Unit 5 Dms. 20%

- 1 Classification of dams.
- 2 Gravity of dam.
- 3 Earthen dams.
- 4 Spillways.

Practicals:

1. Visit of dam site and collect data.
2. Study of irrigation system.
3. Recharge the ground water.
4. Factor selecting type of dam.

Reference

1. Irrigation Engineering – by M.M. Patel and P.B. Vaishnav Pub. Atul Prakashan
2. Farm Engineering – by Babubhai Avarani.

Faculty of Rural Studies

Name	Semes	Core/	Course Code	Course	Cred	Inter	Extern	Practi	External

of Course	ter	Elective/ Foundation		Title	its	nal mar ks	al marks	cal/ viva marks	exam time duration
B.R.S.	III	Elective-9	16070601033700	Recent Techniques for Higher Crop Production	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Recent Techniques for Higher Crop Production

Objectives:

1. This course is design to get knowledge and skills required for higher agriculture production.
2. It will enable students to understand the role of different inputs and their scientific use
3. It will enable students for sustainable agricultural productivity.

Theory:

1. Irrigation Management 20%
 - 1.1 Methods of irrigation
 - 1.2 Mulching in soil water conservation
 - 1.3 Concept of Drip irrigation in higher
 - 1.4 Critical stages of irrigation for important crops.
2. Plant protection measures. 25%
 - 2.1 Methods of insect control.
 - 2.2 Integrated pest management.
 - 2.3 Integrated weed management.
3. Integrated nutrient management. 25%
 - 3.1 Concept, Meaning and its importance.
 - 3.2 Bio- fertilizer.
 - 3.3 Organic Manures.
 - 3.4 Green Manuring.
 - 3.5 Inorganic fertilizer.
 - 3.6 Application of manures and fertilizer.
4. Bio-technology. 15%
 - 4.1 Scope of Bio – Technology In agriculture.
 - 4.2 B.T – Seeds.
 - 4.3 Concept of biological insect control.
5. Post harvest technology. 15%
 - 5.1 Processing, Preservation and marketing of Agricultural Produce.

Reference:-

1. Principal and Procedures of plant protection.	S. B Chattopadhyay.
2. General Entomology – M.S Mani.	
3. Jamin vignan and jamin vyavastha. (Guj.ed.)	Babubhai avarani.
4. Water resource management.	Anil Popat.
5. Principal of agriculture and food production.	Archna ruhela.
6. Irrigation technology theory & Practice.	Y.P Rao and S.R Bhakar.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-9	16070601033800	Pomology	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Pomology

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of fruit crops production
2. Student get knowledge of fruit crops fruit crops & its relevant cultivation method so useful in progressive farming.
3. Create self employment source.

Theory:

Unit: 1. Importance of fruit crops in respect to nutritive, economical & land utilization 10%

Unit: 2. Cultivation practices of fruit crops in Gujarat state 65%

- 2.1 Mango
- 2.2 Sapota
- 2.3 Papaya
- 2.4 Coconut
- 2.5 Ber
- 2.6 Banana

Unit: 3. Use of plant growth regulator in fruit crop 10%

Unit: 4. "BAHAR" in fruit crops –Meaning 10%

- 3.1 Ambebahar
- 3.2 Mrugbahar
- 3.3 Hasta bahar
- 3.4 Method of " Bahar " in fruit crops

Unit: 5. Preparation of land for fruit planting 05%

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand

3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta
7. ખેડુત મગિદશિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો - સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સીટી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-9	16070601033900	Poultry Science	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Poultry Science

Objective:

- (1) To study poultry industry, its development and present scenario.
- (2) To know important poultry breeds and their characters.
- (3) To understand digestion and reproduction of a bird and its importance in production.
- (4) To study structure and nutritive value of an egg.
- (5) To know about duck and quill rearing.

Theory:

Unit: 1 Meaning of poultry:	20%
Its origin and simultaneous development of poultry	
Classification of poultry breeds of world: their characters & production.	
Unit: 2 Principles of poultry feeds	25%
Types of different ration for different age groups	
Digestive system of poultry	
Unit: 3 Reproductive system of a hen	20%
Study of male and female reproductive organs	
Unit: 4 Structure of an egg:	15%
Ingredients, nutritional value and misunderstandings about the egg	
Unit: 5 Duck rearing: importance, merits demerits and breeds	20%
Quill production: importance, merits demerits and types	

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Animal genetics and breeding - BAIF
4. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
5. Domestic animal - Harbans Singh
6. Poultry nutrition - w. Bolton - Bulletin S.S. Bhatia I.D.D.(Hons)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-10	16070701034000	Cultural History of Indian Middle Era	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Cultural History of Indian Middle - Era

હેતુઓ : ૧, મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિવિશે સમજ કેળવે

૨, રજપુત યુગની સામાજિક, ધાર્મિક, સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિથી માહિતગાર થાય.

૩, સલ્તનત યુગની શાસન વ્યવસ્થાથી પરિચિત થાય.

૪, મધ્યયુગનું ભકિત આંદોલન અને તેના પ્રવર્તકોથી માહિતગાર થાય.

એકમ - ૧ રાજપુત યુગ

૨૦%

રાજપુતોની ઉત્પત્તિ અને શાસન વ્યવસ્થા

રાજપુતોના સુલક્ષણો - નબળાઈઓ

રાજપુત પુથની સામાજિક, આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિ

એકમ - ૨ બૌદ્ધ ધર્મ અને તેનું પતન

૧૦%

એકમ - ૩ સલ્તનત યુગ

૩૦%

સલ્તનત યુગની સ્થાપના અને તેનો વિકાસ

કુતુબુદ્દીન ઐબક અને રઝિયા સુલતાનાની કારકીર્દી અને સિધ્ધીઓ

અલાઉદ્દીન ખલજીના સુધારાઓ

સલ્તનત યુગની સામાજિક, આર્થિક, ધાર્મિક અને સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિ

સલ્તનત યુગના પતનના કારણો

એકમ - ૪ ભકિત આંદોલન

૨૦%

ભકિત આંદોલનના પરિબળો

ભકિત આંદોલનનું સ્વરૂપ અને તેની અસરો

એકમ - ૫ ભકિત આંદોલનનાં મુખ્ય પ્રવર્તકોનો પરિચય

૨૦%

(રામાનંદ, કબીર, ગુરૂનાનક, રામાનુજાચાર્ય, વલ્લભાચાર્ય, ચૈતન્યમહાપ્રભુ)

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. મધ્યયુગીન ભારત

- ડો. સી.આર.નાયક

૨. પ્રાચીન ભારત ભાગ - ૨

- હરીપ્રસાદ શાસ્ત્રી

૩. ગુજરાતનોમધ્યકાલીન રજપુત ઇતિહાસ

- દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રી

૪. મારૂ હિંદનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરૂ
૫. ભારતમાં અંગ્રેજી રાજ્ય	-	પંડિત સુંદરલાલ
૬. ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામો અને તેના ઘડવૈયાઓ	-	ડૉ. મંગુભાઈ પટેલ
૭. મુસ્લીમ રાજકારણ	-	માંડવિયા
૮. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આર.કે.ધારૈયા
૯. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	પ્રો. જશુભાઈ બી. પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-10	16070701034100	Health & Hygiene	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - : Health & Hygiene

હેતુઓ :-

- ૧.સ્વાસ્થ્ય રક્ષા માટે દિનચર્યા અને ઋતુચર્યાના નિયમો સમજે.
- ૨.સ્વાસ્થ્ય રક્ષાના સિધ્ધાંતો સમજી નિરામય સમાજના નિર્માણ માટે યોગદાન આપવા માટેની ક્ષમતા પ્રાપ્ત કરે.
- ૩.યોગ અને પ્રાણાયામનું સ્વાસ્થ્ય રક્ષામાં મહત્વ સમજે અને તેને અપનાવાનો અભીગમ કેળવે.
- ૪.કુટુંબનિયોજનનું મહત્વ સમજી તેને અપનાવાનો અભીગમ કેળવે.

એકમ :- ૧ દિનચર્યા:-

૨૦%

વહેલી સવારે ઉઠવું, મુઃખશુધ્ધી, ઉષ્ણપાન, શૌચાદિ ક્રિયા, અભ્યંગ, વ્યાયામ, સ્નાન, ભોજનવિધી, નિયમીત ફરવા જવાનું મહત્વ, ઉદ્ય.

એકમ :- ૨ ઋતુચર્યા

૨૦%

ઋતુચર્યા એટલે શુ ? વિવિધ ઋતુચક્રો, અદાન કાળ - વિર્સગકાળ, ઋતુઓ અને દોષોનો સંબંધ, શિશિર ઋતુચર્યા, વસંતઋતુચર્યા, ગ્રીષ્મઋતુચર્યા, વર્ષાઋતુચર્યા, શરદઋતુચર્યા, હેમંત ઋતુચર્યા,

એકમ :- ૩ યોગ પરિચય અને યોગાસનો

૨૦%

યોગ એટલે શુ? યોગનું મહત્વ, યોગનો ઉદ્દેશ, યોગના ફાયદાઓ અને અષ્ટાંગ યોગ. પદ્માસન, વજ્રાસન, પશ્ચિમોતાનાસન , સર્વાંગાસન, હલાસન, શીર્ષાસન, શલભાસન જેવા યોગાસનો.

એકમ :- ૪ પ્રાણાયમ પરિચય.

૨૦%

પ્રાણાયમનો અર્થ, પ્રાણાયમનું મહત્વ, પ્રાણાયમ વિધિ અને વિવિધ પ્રકારના પ્રાણાયમો.

એકમ :- ૫ કુટુંબ નિયોજન:-

૨૦%

કુટુંબ નિયોજનની જરૂરિયાત, ગર્ભ નિવારણની કુદરતી પદ્ધતિઓ, ગર્ભ નિવારણની કુત્રિમ પદ્ધતિઓ અને ગર્ભ નિવારણની કાયમી પદ્ધતિઓ.

પ્રેક્ટીકલ:-

(૧) અભ્યંગ વિધીનો અભ્યાસ.

(૨) યોગ શીઘીર દ્વારા યોગાસનો અને પ્રાણાયામનો અભ્યાસ.

(૩) યોગાસનો:-

પદ્માસન, વજાસન, પશ્ચિમોતાનાસન, ધનુરાસન, ચક્રાસન, પવનમુક્તાસન, સર્વાંગાસન, હલાસન, શીર્ષાસન, શલભાસન.

(૪) પ્રાણાયામ: -

અનુલોમ- વિલોમ, કપાલભાતિ, સૂર્યભેદન, ઉજજાલી, ભસ્ત્રીકા, બ્રામરી, શીતલી જેવા પ્રાણાયમો.

(૫) ગર્ભનીરોધક સાધનોનો અભ્યાસ.

સંદર્ભગ્રંથો:-

(૧) સ્વાસ્થ્ય વિજ્ઞાન	-ડૉ.ભાસ્કર ગોવિંદ ઘાણેકર
(૨) સ્વસ્થ્યવૃત્ત વિજ્ઞાન	-ડૉ.રામહર્ષસિંહ
(૩) સ્વસ્થ્યવૃત્ત વિજ્ઞાન	-પ્રા.દયાલ પરમાર
(૪) ઋતુચર્યા	- બાપાલાલ ગ.વૈધ
(૫) દિનચર્યા	- લાભશંકર ઠાકર
(૬) યોગદર્શન	-મહર્ષિ પતંજલિ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-10	16070701034200	Agri. Chemistry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Agriculture Chemistry

Objective:

1. To know the Importance of chemistry.
2. To know the Primary Information of Laboratory.
3. To know The Practical Knowledge of Acid – base Titration.
4. To know About the Observation and Calculation of Acid – Base Practical.

Theory:

100%

Unit.1 Importance of chemistry

10%

- 1.branches of chemistry
- 2.history of chemistry
- 3.uses of chemistry

Unit.2 Study of substance, elements, molecules, compounds mixture.

10%

Unit.3 Atom, composition of atom and development of ions.

30%

- 1.Principles of Dalton for atom.
- 2.New concept of law of atom.
- 3.Micronism of atom (Avogrady law)
- 4.Planetary model of atom (structure of atom)
- 5.Law of octa.
- 6.Development of ions (existence of ions)
- 7.Valiancy of ions (Mono. , Di. ,Tri. ,tetravalent)
- 8.Inactive gases.

Unit. 4 Language of chemistry.

20%

- 1.Symbol of element.
- 2.Formula:

- Method of formula writing.
- Information which gain from formula.

3.Chemical equations

- Method of equation writing.
- Information which gain from equation.

Unit. 5 Oxide, Acid, base, molecular weight and chemical analysis 30%

1.Acid- Base

2. molecular weight – Equivallent weight

3.Volumetric analysis

4.Standard solution

- Primary and secondary standard solution
- Units of standard solution

Practical:

1. Introduction of chemistry laboratory.
2. Study of volumetric analysis and its apparatus.
3. Study of indicator, solution etc
4. Preparation of standard solution.
5. Practical of acidity and alkalinity (volumetric Ana.)
6. Practical of acidity and alkalinity (volumetric Ana.)

Reference Books:

1. Inorganic chemistry.
-Dr. H.G.pandya, Dr.B, V, Mehta.
2. Inorganic chemistry.
-Dr.M.J, pattani.
3. Practical book of agri.chemistry.
-Dr.pandya and M.S.Pate

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-10	16070701034300	Co – Operative Dairy Industry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Co-operative Dairy Industry

Objective:

- (1) To understand the history and progress of the Cooperative Dairy Industry in India.
- (2) To know the importance of milk in human nutrition.
- (3) To know the administration, problems and solutions of village cooperative societies.
- (4) To understand the role of NDDB and Operation Flood Project in milk cooperative societies.
- (5) To study the milk tests and milk sampling.

Theory:

Unit: 1 25%

History of dairy industry and stages of development in India.

Importance of dairy industry in India and contribution of milk in human nutrition.

Unit: 2 20%

“ Anand pattern” and structure of co-operative dairy industry

Structure, administration and problems of primary milk

Co-operative societies

Unit:3 25%

Structure and function of N.D.D.B

Objectives and achievements of operation flood project

Unit:4 20%

Milk sampling and primary milk testing
Special milks and their definition.

Unit:5

10%

Measures of Clean milk Production.

References:

1. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dery Vigyan: C.H. Joshi,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. Vyavaharu Gopalan: Krushnalal Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
5. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
6. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
7. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.
8. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-10	16070701034400	Seed Technology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title - Principles of Seed Technology - I

Objective:-

1. To Know the Basic principal of seed technology
2. To know the different stages of seed.
3. To know the production technique of hydride seed.

Theory

Unit: 1Seed

20%

- Introduction
- Characteristics of good seed
- Types of pure seed
- Other types of pure seeds in agronomic use
- Real value of seed
- Seed distribution
- Seed dormancy
- Viability of seed
- Seed treatment

Unit: 2 General Principles of seed Production

30%

- Genetic principles
- Deterioration of varieties
- Maintenance of genetic purity during seed production.
- Maintenance of genetic purity of varieties

Unit: 3 Stages of seed 20%

Unit: 4 Seed production techniques: 20%

- Self pollinated crops
- Cross pollinated crops

Unit: 5 Procedure of state government for release of new varieties. 10%

Reference Books

1. Seed technology
- Ratanlal Agrawal
2. Fundamental of Agronomy
- Gopalchandra Dave
3. Modern technique of raising plant
- Chhidda Singh
4. Krushi pragati

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801034500	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- કૃતિ અભ્યાસ પરીઢ થતા પહેલા

લેખક :- કુંદનિકા કાપડીયા

હેતુઓ:-

- (૧)વિદ્યાર્થીઓ નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ વાંચન તરફ અભિમુખ બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિમાં વધારો થાય.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં નીતિમતા, પ્રમાણિકતા, સંવેદન શીલતા જેવા ગુણો વિકસે

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ વિકસે ૧૫ %

એકમ :- ૨ કુંદનિકા કાપડીયાનું જીવન અને સાહિત્ય સર્જન. ૧૫ %

- એકમ :- ૩ પરોઢ થતા પહેલા નવલકથાના પાત્રોનો વિગતે પરિચય. ૧૫ %
- એકમ :- ૪ નવલકથાનો આરંભ - અંત શીર્ષક, વર્ણનકલા, રસનિરૂપણ, સંવાદકલા, સંદર્ભ સમજૂતિ વગેરે ૨૦ %
- એકમ :- ૫ કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન - સંદર્ભ. ૩૦ %

સંદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. નવલકથા: શિલ્પ અને સર્જન - ડૉ. નરેશ વેદ
૨. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌધરી અને અન્ય
૩. નવલકથા સ્વરૂપ - ડૉ. પ્રવિણ દરજી
૪. નવલકથા કસબ અને કલા - દીપક મહેતા
૫. નવલકથા ચર્ચા અને ચિકિત્સા - ડૉ. બિપિન આશર

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801034600	Educational Psychology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Educational Psychology

- હેતુઓ :** ૧. વિદ્યાર્થીઓ મનોવિજ્ઞાનનો અર્થ સમજે
 ૨. મનોવિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓ વિશે જાણે
 ૩. હતાશા સંઘર્ષ વિશે જાણે
 ૪. સમાયોજનની પ્રયુક્તિઓ વિશે જાણે
 ૫. અન્યનું માનસિક વલણ સમજાવતો થાય

- એકમ - ૧ મનોવિજ્ઞાનનું સ્વરૂપ ૩૦%
 મનોવિજ્ઞાનનો અર્થ-વ્યાખ્યા અને હેતુઓ
 મનોવિજ્ઞાનની ઉપયોગીતા
 મનોવિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓનો પરિચય
- એકમ - ૨ હતાશા ૧૫%
 હતાશાના કારણો અને તેની ઈષ્ટ - અનિષ્ટ અસરો
- એકમ - ૩ સંઘર્ષ ૧૦%

સંઘર્ષના પ્રકારો

એકમ - ૪	સમાયોજન સમાયોજનની બચાવ પ્રયુક્તિઓ	૨૦%
એકમ - ૫	પુર્વગ્રહ પુર્વગ્રહની વ્યાખ્યા અને તેનો અર્થ, સ્વરૂપ પુર્વગ્રહના પરિણામો પુર્વગ્રહનીવારણના માર્ગો	૨૫%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	વિ.સ.વણીકર - અનડા પ્રકાશન
૨. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	લાડવા, ભટ્ટ, સારડા - અનડા પ્રકાશન
૩. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	મલીક, શાહ, મહેતા - અનડા પ્રકાશન
૪. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન	-	ગુણવંત શાહ, કુલિન પંડ્યા - યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
૫. વૈયક્તિક મનોવિજ્ઞાન	-	લાડવા, ભટ્ટ, સારડા - અનડા પ્રકાશન

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801034700	Personality Development	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: -Personality Development

હેતુઓ :-

- (૧) સ્વ વિકાસ માટેની જાણકારી મેળવી પોતાની સમજણ મુજબની ક્ષમતાઓ કેળવવી.
- (૨) પભાવશાળી વ્યક્તિત્વ બનાવવાનું સપનું દરેક માનવી સીધી યા આડકતરી રીતે સૂઝ બૂઝ કેળવી શકે.
- (૩) દરેક વ્યક્તિ સેલ્ફ ઈમેજ ઉભી કરવા વિશ્વના કેન્દ્રમાં પોતે છો એ વિશેની સભાનતા કેળવે.
- (૪) દરેક વ્યક્તિ પોતે પોતાના કાર્યમાં નિર્ણાયક ભૂમિકા કરી આત્મશક્તિ વિકસાવી શકે.

અભ્યાસક્રમ :-

એકમ - ૧	વ્યક્તિત્વ વિકાસ.	૨૦%
	- વ્યક્તિત્વ વિકાસ એટલે શું?	

	- વ્યક્તિત્વ વિકાસ માટેની આંતર દષ્ટતા. - વ્યક્તિત્વ વિકાસના લક્ષણો - પ્રત્યાપન, જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવું. - લોકો સાથેના વ્યવહારમાં સુધારો લાવવો. - પ્રભાવશાળી વ્યક્તિત્વ વિકાસવવાના ચાર કદમો. - પ્રભાવશાળી વ્યક્તિત્વ માટેના આંતરીક કદમો.	
એકમ - ૨	સ્વ વિકાસ પ્રભાવ.	૨૦%
	- પોતાનું લક્ષ્યાંક. - સ્વ વિકાસના મહત્વના સૂચનો. - આત્મ સન્માનની ચાવીઓ. - સ્વ વિકાસ અને જ્ઞાનની જરૂરીયાત. - સ્વ વિકાસના ત્રણ મહત્વના પાસાઓ. - જીવન સાફલ્યતા - સૂત્રો.	
એકમ - ૩	પ્રોઝીટીવ સેલ્ફ ઈમેજ.	૨૦%
	- સેલ્ફ ઈમેજના પ્રકારો. - આત્મ છાપના અવરોધો. - સેલ્ફ ઈમેજના ઘડતરના પરિબળો. - સેલ્ફ ઈમેજ હકારાત્મક ઓપ. - સેલ્ફ ઈમેજની ચકાસણી.	
એકમ - ૪	આત્મપ્રેમ અતિશયતા અને આત્મ છાપ.	૨૦%
	- અનહદ સેલ્ફ અફેક્શન - લક્ષણો. - સ્વ લાચારી. - અનુભૂતિ તેના પરિબળો.	
એકમ - ૫	ફેમ ઓફ રેફરન્સ.	૨૦%
	- પૂર્વધારણા - જિંદગીના મૂલ્યો - શક્યતા. - મારું વ્યક્તિત્વ એક સંપૂર્ણ છે ના ખ્યાલ. - આજનો માહિતી ક્રાંતિનો યુગ. - આધુનિક મેનેજમેન્ટના મૂળભૂત વિચારો, મૂલ્યો. - દશ પ્રકારની મેનેજમેન્ટ શૈલીઓ.	

સંદર્ભ :-

(૧)	પર્સનાલિટી ડેવલપમેન્ટ કઈ રીતે ?	-	રાજુ અંધારીયા
(૨)	સફળતા કેમ મેળવશો.	-	રાજુ અંધારીયા
(૩)	પ્રોઝીટીવ પર્સનાલિટી.	-	રાજુ અંધારીયા
(૫)	માહિતી સમાજમાં મેનેજમેન્ટ	-	ઘવલ મહેતા
	સમસ્યાઓ અને પડકારો.		

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801034800	Indian Philosophy	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Indian Philosophy

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ભારતીય તત્વજ્ઞાનનો અર્થ સમજી તેના વર્ગીકરણનો ખ્યાલ મેળવે.
- (૨) ભારતીય તત્વજ્ઞાન ઉપર મુકવામાં આવેલા આક્ષેપો સમજે અને તેનું ખંડનાત્મક મુલ્યાંકન થાશે.
- (૩) ન્યાય દર્શન શું છે તે કેળવે.
- (૪) વૈશ્વિક દર્શન શું છે તે સમજે.
- (૫) સાંખ્ય દર્શનના તત્વજ્ઞાનનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧ દર્શનનો અર્થ અને તેના ઉદ્દેશો ભારતીય દર્શનના મુખ્ય લક્ષણો દર્શનોનું વર્ગીકરણ આસ્તીક અને નાસ્તીક દર્શનો ૨૫%
- એકમ :- ૨ ભારતીય દર્શન સામે મુકવામાં આવેલા અક્ષેપો અને તત્ત્વોનું ખંડનાત્મક મૂલ્યાંકન ૧૫%
- એકમ :- ૩ સર્વ સ્વીકૃત ન્યાયની વિભાગના જ્ઞાનના ચાર શ્રોતા આત્મા અને તેની મુક્તિ, ઈશ્વર અને તેના અસ્તીત્વની સાબીતીઓ ૨૫%
- એકમ :- ૪ પદાર્થ અંગેનો વૈશ્વીક ખ્યાલ તેના પ્રકારો અણુવાદ અને તેની ગ્રીક અનુવાદ સાથે સરખામણી. ૧૦%
- એકમ :- ૫ સાંખ્યનો કાર્યકારણવાદનો સિદ્ધાંત, પ્રકૃતિ અને તેની દેન, પુરુષનું અસ્તિત્વ, પુરુષની સંખ્યા અને પ્રકૃતિની ઉત્પત્તિ. ૨૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

- ૧.ભારત દર્શન - સી.વી. રાવળ
- ૨.૫૩ દર્શન - ડૉ. એન.જી.શાહ
- ૩.ભારતીય તત્ત્વવિદ્યા - પં. સુખલાલજી
- ૪.ભારતીય દર્શનની રૂપરેખા. - નર્મદાશંકર શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801034900	Soil Management	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Soil Management

Objectives:-

1. To study how to manage the soil.
2. To know the optimum utilization of fertilizer.
3. To know the importance of the organic matter
4. To know the management of soil through dry farming, irrigation & drainage

Theory:

100%

Unit - 1 Soil management through soil conservation:	20%
-Introduction	
-Types of soil conservation	
-, problems and remedies	
Unit- 2 Soil fertility:	20%
- Introduction	
- Factor affecting fertility.	
- Management and increase of soil fertility	
Unit-3 Manures:	20%
- Criteria of the essential elements and its classification	
- Classification	
- FYM, Compost and Green manuring	
Unit-4 Fertilizers:	30%
- Nitrogenous, Phosphetic, potassic, complex and Mixed Fertilizer.	
- Optimum use of fertilizer and methods of application of fertilizer	
- Methamatics of fertilizer	
Unit-5 Soil management through – Dry farming and Irrigation-Drainage.	10%

Practical:

1. Study of different method of fertilizer application.
2. Study of fertilizer requirement of crops and its mathematics.
3. Study of optimum use of fertilizer.
4. Study of different types of fertilizer

Reference Books:

1. Jamin Vigyan ane vyavestha. (Gujarati Edition)
- Babubhai Avarani, Anadaprakashan, Ahmedabad.
2. Soil science.
- Harilal Desai, charottar book store, aanand.
3. Jamin Vyavastha ane Pak Utpadan (Gujarati Edition)
- Ambalal Patel & Ramanlal Joshi
4. Agriculture science
- M. H. Mehta

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	III	Elective-11	16070801035000	Computer Education	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Computer education

Objectives:-

1. Student aware with fundamental knowledge of computer
2. Student gets knowledge of basic term and importance of computer so that it can be useful in his further study.

3. Knowledge of computer will be useful in job also

Theory: 100%

UNIT: 1. Introduction of computer 20%

1.1 Definitions

1.2 History

1.3 Characteristics of computer (A. speed B. accuracy C. memory capacity D. reliability E. continuous work)

1.4 Limitation of computer (electric power, user, program command)

1.5 Uses of computer in A. Scientific research B. business application C. entertainment D. communication E. medicine F. engineering G. publication H. banks. I. games J. education K. accounting L. agriculture)

UNIT: 2. Component of Computer System credit16 (30%)

2.1 Input devices (A. key board B. mouse C. scanner)

2.2 Central processing unit (CPU) (A. Memory unit B. control unit (CU) C. arithmetical and logic unit (ALU))

2.3 Output device (A. monitor (VDU, LCD, LED) B. printer (types of printer), C. plotter D, speaker)

Unit; 3 Type of memory

3.1 Internal memory (primary memory -RAM, ROM, etc.)

3.2 External memory (secondary memory- floppy disk, hard disk, CD , DVD , pen drive, magnetic tape)

Unit:4 Types of computer & Software 20%

4.1 Analog computers

4.2 Digital computer A. micro. B. mini .C. main frame D. super computer

4.3 Software A. Application soft ware (word. Excel. Power Point. Tally etc.) B. System software C. Computer language (brief)

Unit:5 Virus and Antivirus 20%

5.1 What is Virus?

5.2 Characteristic of Virus.

5.3 Types of Virus.

5.4 How to Enter the Virus.

5.5 How to prevent from the Virus.

5.6 Antivirus software.

Practical

1. To learn about types of memory

2. To learn about Hardware and software

3. To learn about How to install antivirus software

4. To know about different antivirus software

References:-

1. Basic Computer Application
- H. B. Bhadka, Dr. N. N. Jani, Dr. G. R. Kulkarni
2. Computer Parichay - Computer Jagat
3. Computer Fundamentals
4. CCC+
- Computer world

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-IV COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101040100	FND-6	3	30	70	100	English (3+0)
	16070101040200		3	30	70	100	Hindi (3+0)
2	16070201040300	CORE - 9	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201040400		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201040500		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201040600		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201040700		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201040800		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201040900		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201041000		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301041100	CORE - 10	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301041200		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070301041300		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301041400		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301041500		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301041600		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301041700		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301041800		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401041900	CORE - 11	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401042000		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401042100		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401042200		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401042300		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401042400		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401042500		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401042600		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501042700	CORE - 12	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501042800		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501042900		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501043000		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501043100		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501043200		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501043300		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501043400		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601043500	ELT- 12	3	30	70	100	1.Philosophy of Gandhian Life-2 (3+0)
	16070601043600		3	30	70	100	2.Agri.Engineering (2+1)
	16070601043700		3	30	70	100	3.Recent Techniques for Higher Crop Production (3+0)
	16070601043800		3	30	70	100	4. Biotechnology (3+0)
	16070601043900		3	30	70	100	5.Dairy Science (3+0)
7	16070701044000	ELT- 13	3	30	70	100	1.Cultural History of Indian Middle Era (3+0)
	16070701044100		3	30	70	100	2.Health & Hygiene (2+1)
	16070701044200		3	30	70	100	3. Agri. Chemistry (2+1)
	16070701044300		3	30	70	100	4.Animal Management (3+0)
	16070701044400		3	30	70	100	5. Seed Technology (3+0)

8	16070801044500	ELT- 14	3	30	70	100	1.Gujarati (3+0)
	16070801044600		3	30	70	100	2.Educational Psychology (3+0)
	16070801044700		3	30	70	100	3.Commu.Skills (3+0)
	16070801044800		3	30	70	100	4.Indian Philosophy-2 (3+0)
	16070801044900		3	30	70	100	5. Gardening (2+1)
	16070801045000		3	30	70	100	6.Computer Education (2+1)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	Foundation- 6	16070101040100	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Indian writings in English.
3. To cultivate an aesthetic sense for Indian Writings in English.
4. To introduce the students to with the Indian culture and spirit in broad sense.

Form: Short-story

TEXT: 1. Grandmother's Tale and Selected Stories- R.K.Narayana , Viking Press(1994) (Any five

Short stories)

2. English Grammar (1) Active Voice and Passive Voice (2) Correct the sentences (Preposition, articles, subject-verb agreement, and tenses)
3. Letter-writing
4. Advertise-writing
5. Dialogue-writing
6. Word-building

Unit-1 Critical appreciation of the short stories 20%

Unit-2 Discussion about thematic concern, characterization, plot and 20%

Unit-3 Study of Grammar 20%

Unit-4 Study of Grammar 20%

Unit-5 Study of Grammar 20%

Recommended reading:

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	Foundation-6	16070101040200	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

- hV :-
- 1 N`I H\$` H\$ AñdXZ H\$a &
 - 2 N`I H\$` H\$ _ë`H\$Z {díbfU H\$aZ gr I &
 - 3 N`I ^mfkmZ àßV H\$a &

- BH\$B :-
- 1 g{hE`H\$a H\$ OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 I ÊH\$` H\$ b j U 20%
 - 3 n`b I Z 20%
 - 4 ggX^ i` »` 15%
 - 5 g_Jb jr _ë`H\$Z 25%

nR` {df` :- H\$ ge` H\$r EH\$ aV ( I ÊH\$`) - Ir Zae _hV
àH\$eH\$: bH\$^aVr àH\$eZ, Bbhm~X

I i`H\$aU :
~H\$ g~Yr n`
AndXZ n`

- gX^ JW :
- 1 g_H\$brZ _ë`~Y Aa ge` H\$r EH\$ aV -
 - 2 ~H\$ _ i` dg{`H\$ {hYXr H\$ àJ_r à`J - H\$b Omfr
 - 3 à`OZ \_bH\$ i` dg{`H\$ ^mf - S. H\$b eMÐ ^{Q>`
 - 4 OZgMa _Ü` \_ : MZ{V` Aa Xm{`Ed - {I^dZ a`

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040300	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Weed And Weed Management

Objectives:-

1. Student Aware with Different Weed.
2. Student Aware with Different Weedicide
3. Knowledge of Weedicide will be useful for producing good quality of agriculture product

Theory:-

100%

1. Principles of weed management 15%
2. Advantages and limitation of Herbicidal Control 20%
3. Study of Important Herbicides with reference to their technical name, native ingredient, and manufacturing 20%
4. Classification of herbicides time and methods of herbicide application. 20%
5. Study of problematic aquatic and parasitic weeds. 25%
 - Recommendation for weed management in important field crops.
 - Calculation of spraying solution for weed control.
 - Weed control in legume crop

Practical: -

1. Technical and trade names of herbicides with their active ingredient and manufacturing.
2. Calculation of herbicides for their spray.
3. Use of different spraying application.
4. Care should be taken at the time of spraying.
5. Visit to a weed crop research farm.

References

1. Principal of weed science - V.S.Rao
2. Weed management in important crops of Gujarat state. - Dr. J.C.Patel
(G.A.U.Junagadh)
3. *Kathod pako- sansodhan padakaro ane kshitijo* (Gujarati Edition) –
Dr. D.M.Korat

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040400	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Breeding and Artificial Insemination

Objectives:

- (1) To understand and utilize the breeding methods in animal improvement.
- (2) To know the recent methods of breeding and selection and their future implications
- (3) To understand make understand about advantages of Artificial Insemination.
- (4) To study semen collection, examination, dilution, storage and uses.

Theory:

Unit: 1	History of animal breeding	20%
	Methods of breeding and their merits and demerits	
Unit: 2	Animal selection and types of selection	15%
Unit: 3	History of artificial insemination and advantages -disadvantages of A.I.	25%
	Semen collection and different methods of semen collection	
Unit: 4	Semen quality and different methods of evaluation	15%
Unit: 5	Dilution and storage of semen	25%
	Methods of A. insemination and care during A.I	

Practical:

Note: Each practical carries equal credits and weight.

- (6) Observation of Structure of spermatozoa under microscope.
- (7) Preparation of artificial vagina.
- (8) Observation of semen collection of a bull buffalo bull and observation of filling, sealing and freezing of semen at semen collection centre.
- (9) Preparation of an A.I. gun.
- (10) Observation of insemination of a cow/buffalo by an A. I. Gun.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3
S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Pashu Savardhan: R.K. Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
5. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
6. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
7. Animal Genetics and Breeding: By BAIF.
8. The Artificial Insemination of Farm Animals: E.J. Pery

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040500	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Gardening

Objectives:-

1. Student aware with principles of landscape gardening.
2. Student gets knowledge of types of garden & its relevant plant, design so useful in preparing garden in future.
3. Student aware with garden tools

Theory: 100%

Unit:1 Introduction. 10%

1.1 Definition –Garden

1.2 Importance of garden (i) For relaxation, (ii) Town planning, (iii) For pollution free, (iv) stress decrease (v) Decorative look, (vi) For better environment

Unit:2. Famous garden in India. (in brief)

Unit:3. Garden 40%

3.1 Classification of garden on utility base

3.1.1 Public garden

3.1.2 Private garden

3.1.3 Rock garden

3.1.4 Children garden

3.1.5 Moon garden

3.1.6 Bottle garden.

3.2 Types of garden

- 3.2.1 Mughals garden -Characteristic of Mughals garden
- 3.2.2 Japanese garden - Characteristic of Japanese garden
- 3.2.3 English garden - Characteristic of English garden

3.3 Garden Adornments (in brief)

Unit:4. Planning of ornamental garden

10%

- 4.1 Importance,
- 4.2 Site selection,
- 4.3 soil,
- 4.4 water,
- 4.5 land preparation,
- 4.6 sample project

Unit:5 Lawn (in Brief)

10%

- 5.1 Definition
- 5.2 Importance of lawn in garden
- 5.3 Preparation methods

Practical:-

- 1.Visit to a public garden
- 2. Study the characteristic of garden
- 3.Aware with garden tools
- 4.Visit to a nursery and identify different plants
- 5.Identify indoor and outdoor plants

References:-

- 1.Beautiful garden -Randhawa M.S (1971)
Pub. I.C.A.R New Delhi, India
- 2.Florigulture in India -Randhawa G.S and Mukhopadhyay A
(1986) Pub allied publishers Private Ltd
New Delhi, India
- 3.Advances in horticulture vol. 12 -edited by Chadha K.L and Bhattacharya
-malhotra publishing house New Delhi
- 4.Creatibg small Gardens -Roy strong
-Conran octopus limited - London
- 5.ખેડુત મગિદર્શિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સિટી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040600	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Titel: વિસ્તરણ પરિચય - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિસ્તરણ વિષયની ઐતિહાસિક ભૂમિકા સમજવી.
- (૨) વિસ્તરણ વિષયમાં કાર્યકાળના સિધ્ધાંતોને સમજવા.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્યમાં તેના પ્રત્યક્ષ કાર્યને સમજે.
- (૪) વિસ્તરણ વિષયના પાયાના તત્વોને સમજે.
- (૫) વિસ્તરણ કાર્યમાં શું ન કરવું તે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** વિસ્તરણ વિષયનો ઇતિહાસ, વ્યાખ્યાઓ અને હેતુઓ તથા વિસ્તરણ કાર્યના સંદર્ભે નેતાઓની પસંદગી. ૨૦%
- એકમ :- ૨** વિસ્તરણના સિધ્ધાંતો, તેનો ઉપયોગ, તેની અસરકારકતા તથા વિસ્તરણ કાર્યકરે કેટલાક ન કરવા જેવા કાર્યો ૨૦%
- એકમ :- ૩** વિસ્તરણ કાર્યમાં દર્શનિક પ્રયોગોનું મહત્વ તેની ઉપયોગીતા અને તેની વિવિધ પદ્ધતિઓ. ૨૦%
- એકમ :- ૪** દર્શનિક પ્રયોગોની અસર અને તેના પ્રકારો ૨૦%
- એકમ :- ૫** વિસ્તરણ કાર્યમાં મીટીંગનું મહત્વ તેના પ્રકારો અને તેની ઉપયોગીતા ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ

૧. ખેડૂતોની આર્થિક સ્થિતિ જાણવી.
૨. ખેડૂતોની સામાજિક સ્થિતિ જાણવી.
૩. નેતાની મૂલાકાત લેવી.
૪. દર્શનિક પ્રયોગનું આયોજન કરવું

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. ગ્રામ સ્વ. વિકાસ	- લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૨. ભારતની સમૂદાયિક વિકાસ યોજના	- લે. ડૉ. અભય દેસાઈ
૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૫. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો	- લે. ધીરન ધકાન

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040700	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: MICRO ECONOMICS-2

Objective:

- 1 To analyze the economic behavior of the firm and market.
- 2 To understand the traditional and modern theory of market and equalization of firm and industry.

Theory: **100%**

Unit 1. Theory of firm, the firms and its objectives, revenue concepts in different market situations. 15%

Unit 2. Cost concept : fixed & variable costs, average and marginal cost, relation between Average & Marginal Cost, conditions for equilibrium of the firm. 15%

Unit 3. Marginal analysis as an approach to price and output determination- perfect competition- meaning, characteristics, pricing and equilibrium of the firm and industry. 25%

Unit 4. Monopoly - meaning , characteristics , price and output determination of the firm. Effect of monopoly. 25%

Unit 5. Monopolistic competition - meaning characteristics , price and output determination of the firm. 20%

Reading list :

- 1 DA Costa G.C. - production , price and distribution.
- 2 Backhouse - a history of modern economic analysis.
- 3 Baumol W.J. - Economic theory and operational analysis.
- 4 Ahuja H.L. - Advance economic theory s. chand & co. Delhi.
- 5 Archibald - theory of firm.
- 6 Henderson - micro economic theory - a mathematical approach.

7 Prasad K.N. - Lectures in micro economic theory.

8 Ray N.C. - an introduction to micro economics. macmillan co. of India ltd.

9 Sta. G.C. - production , price and distribution.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040800	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: {hYXr g{hE`H\$ B{Vhmg (Am{XH\$b d nd \_Ü`H\$b)

hM :-

- 1 N`I VEH &brZ n{a{ñW{V g n{a{MV hm &
- 2 N`I VEH &brZ nd{Îm`m g n{a{MV hm &
- 3 N`I Am{XH\$bbrZ B{Vhmg g n{a{MV hm &

BH\$B :- 1 {hYXr g{hE`H\$ B{Vhmg b I Z H\$r nanam H\$b {d^mOZ Ana Zm_H\$aU 20%

- 2 Am{XH\$b H\$r VEH\$brZ àd{Îm`m/n{a{ñW{V`m 20%
- 3 MX ~aXmB H\$m OrdZ n{aM`, nİdramO angm 20%
- 4 भक्तिकाल का उद्भव - {dH\$g 20%
- 5 kmZ_mJu em I m H\$r àd{Îm`m Ana H\$~ra 20%

nmR` {df` :- 1 {hYXr g{hE`H\$ B{Vhmg b I Z H\$r nanam & g{hE`H\$ B{Vhmg _H\$b {d^mOZ Ana Zm_H\$aU

- 2 Am{XH\$b `m draJmWm H\$brZ n{a{ñW{V`m, draJmWm H\$b H\$H\$mì` g{hE`H\$r g_mY` àd{Îm`m, `m {de fVmE MX ~aXmB H\$m g\_mY` OrdZ n{aM` Ana CZH\$m H\$mì` nİdramO angm H\$m g{ j BV n{aM`, angm H\$r àm_m{UH\$Vm
- 3 पूर्व मध्यकाल (भक्तिकाल) की परिस्थितियाँ, भक्ति का उद्भव, विकास, kmZ_mJu (gVH\$mì`) em I m H\$r àd{Îm`m, {de fVmE, H\$~ra Ana CZH\$m H\$mì`

gX^ JW :

- 1 {hYXr g{hE`H\$m Am{XH\$b - hOmar àgmX {ÜdXr
- 2 {hYXr g{hE`H\$m dk{ZH\$ B{Vhmg - JUn{VMYĐ JBV
- 3 {hYXr g{hE` `J Ana àd{Îm`m - {edH\$_ma e_m
- 4 {hYXr g{hE`H\$m B{Vhmg - S`m. ZJYĐ

5 {hYXr g{hE` H\$ B{Vhng - आचार्य रामकृष्ण शुक्ल

6 g{hE` H\$ {Z~YY - aOZmW e_m

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201040900	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Core Course in English – 9

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of literature especially of England of Victorian Era.
3. To learn and understand the political, social and literary history of English Literature.
4. To cultivate a literary sense to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the qualities of female writers of the Victorian Era

Form: Gothic Novel

TEXT: 1. Wuthering Heights (novel) – Emily Bronte , Characteristics of Victorian Novels

Unit-1 Characteristics of the Victorian Era 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Study of the characteristics of Victorian Literature 20%

Unit-5 Qualities of Emily Bronte as a novelist 20%

Recommended reading:

1. A Critical History of English Literature- David Daiches
2. History of English Literature- Mundra
3. Wuthering Heights- Emily Bronte

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-9	16070201041000	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- -કૃતિ અભ્યાસ (ગદ્ય)

કૃતિ :- ‘ માણસાઈના દીવા ’ લેખક - ઝવેરચંદ મેઘાણી

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નૈતિકતાનો ગુણ વિકસે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓમાં માનવિય અભિગમ કેળવાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ માણસમાં રહેલ સાર તત્વને જાણે
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં નિઃસ્વાર્થ સેવાની ભાવના વિકસે

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	ઝવેરચંદ મેઘાણીના જીવન - કવનનો પરિચય.	૧૦ %
એકમ :- ૨	નવલીકા સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ	૧૫ %
એકમ :- ૩	રવિશંકર મહારાજના જીવનનો વિગતે પરિચય.	૧૫ %
એકમ :- ૪	નવલીકાનું સ્વતંત્ર મૂલ્યાંકન કોઈપણ પ્રસંગ.	૩૫ %
-	કથાનું રસદર્શન, પાત્ર પરિચય, સંદર્ભસમજૂતિ.	
એકમ :- ૫	‘ માણસાઈના દીવા ’નું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન.	૩૫ %

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. નવી ટૂંકીવાર્તાની કળા મીમાંસા - કિશોર જાદવ, આર.આર.શેઠની કું. અમદાવાદ - પ્ર.આ.-૧૯૮૬

૨. ગુજરાતી સાહિત્ય પ્રકારો (અર્વાચીન) - ભરતકુમાર ઠાકર, નવદીપ પ્રકાશન અમદાવાદ
પ્ર.આ.-૧૯૮૧
૩. ટૂંકીવાતા: કલાસ્વરૂપ અને વિકાસ - પ્રા. નારણભાઈ પટેલ, ગજાનન પુસ્તકાલય સુરત -
પ્ર.આ.-૧૯૬૧
૪. ટૂંકીવાતામાં કથન કેન્દ્ર - શરીફા વીજળીવાળા પ્ર.કા. ઈમેજ પબ્લિકેશન અમદાવાદ -
પ્ર.આ.- ૨૦૦૦
૫. નવીવાર્તા - સંપા રાધેશ્યામ શર્મા આર.આર.શેઠની કું. અમદાવાદ -
પ્ર.આ.-૧૯૭૫

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041100	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Soil Management

100

Objectives:-

1. To study how to manage the soil.
2. To know the optimum utilization of fertilizer.
3. To know the importance of the organic matter
4. To know the management of soil through dry farming, irrigation & drainage

Theory:

2. Soil management through soil conservation: 20%
 - Introduction
 - Types of soil conservation
 - problems and remedies
3. Soil fertility: 20%
 - Introduction
 - Factor affecting fertility.
 - Management and increase of soil fertility
4. Manures: 20%
 - Criteria of the essential elements and its classification
 - Classification
 - FYM, Compost and Green manuring
5. Fertilizers: 30%
 - Nitrogenous, Phosphatic, potassic, complex and Mixed Fertilizer.
 - Optimum use of fertilizer and methods of application of fertilizer
 - Mathematics of fertilizer
6. Soil management through – Dry farming and Irrigation-Drainage. 10%

Practical:

2. Study of different method of fertilizer application.
3. Study of fertilizer requirement of crops and its mathematics.
4. Study of optimum use of fertilizer.
5. Study of different types of fertilizer

Reference Books:

- 1.Jamin Vigyan ane vyavस्था. (Gujarati Edition)
 - BabubhaiAvarani, Anadaprakashan, Ahmedabad.
- 2.Soil science.
 - Harilal Desai, charottar book store, anand.
- 3.Jamin Vyavस्था ane Pak Utpadan(Gujarati Edition)
 - Ambalal Patel & Ramanlal Joshi
- 4.Agriculture science -M. H. Mehta

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041200	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Dairy Processing

Objectives:

- (1) To know structure and functioning of mammary gland.
- (2) To know milk composition and factors affecting it.
- (3) To understand how to maintain udder health and milk production.
- (4) To know processing of milk and making of different milk product.

Theory: **100%**

Unit:1 20%

Structure and development of mammary gland
Milk production and factors affecting milk secretion

Unit:2 25%

Composition of milk and factors affecting the composition
Physical and chemical characteristics of milk and measures
To produce clean milk

Unit:3 10%

Milking methods and drying up of a cow

Unit:4 20%

Processing of milk : filtration chilling, standardization,
Homogenization, pasteurization etc...

Unit:5 25%

Different milk products and their making: Ghee, Butter, Paneer, Khoa,
Ice-cream, Milk powder, etc

References:

1. Dery Vigyan: C.H. Joshi, University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas, University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
6. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.
7. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041300	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Pomology- II

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of horticulture science
2. Student gets knowledge of fruit crops & its relevant cultivation method so useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory: **100%**

Unit: 1. Cares taken at the time of planting 10%

Unit: 2. Cultivation practices of fruit crops in Gujarat state 60%

- 2.1 Citrus.
- 2.2 Guava
- 2.3 Pomegranate.
- 2.4 Custard apple
- 2.5 Amla
- 2.6 Date-palm

Unit: 3. Importance of selection of fruit plant for orchard 10%

Unit: 4. Training and pruning in fruit crops. 15%

- 4.1 Importance of training and pruning in fruit crops
- 4.2 Cares taken at the time of training
- 4.3 Different types of training
 - 4.3.1 single stock system
 - 4.3.2 telephone system
 - 4.3.3 trellis system etc
- 4.4 Pruning objective, merits
- 4.5 Types of pruning
- 4.6 Rules of pruning

Unit: 5. Fruit growers motivation policy of Gujarat state 5%

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041400	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Adoption and Difussion

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો અભ્યાસ કરશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો આવનારની કક્ષાનો અભ્યાસ કરશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની ખાસિયતોનો અભ્યાસ કરશે
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ પ્રસારણ પ્રક્રિયાથી માહિતગાર બને.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ અપનાવવું:

વ્યાખ્યા, અપનાવવાની પ્રક્રિયા.

૧. સભાનતા.

૨. રસ અને માહિતગારી અવસ્થા.

૩. મૂલ્યાંકન વિનિયોગ અને નિર્ણય અવસ્થા.

૪. અજમાયશ કર્તા

૫. અપનાવવાની કક્ષા

અપનાવવાની પ્રક્રિયામાં માહિતી મેળવવાનાં સ્થાનો.

એકમ :- ૨ અપનાવનારા ખેડૂતોની કક્ષાઓ

૨૦%

૧. પહેલ કરનાર

૨. પહેલા અપનાવનાર

૩. વહેલી બહુમતી

૪. મોડી બહુમતી

૫. મોડા અપનાવનાર

- એકમ :- ૩** અપનાવનાર ખેડૂતોની વ્યક્તિગત ખાસિયતો ૨૦%
૧. વલણ અને મૂલ્યો.
 ૨. શક્તિઓ
 ૩. જુથ સભ્યપદ
 ૪. સામાજિક મોભો
 ૫. ખેતીના ધંધા અને ખાસિયતો
 ૬. અપનાવનારની કક્ષા અને માહિતીના સાધનો.
- એકમ :- ૪** નવા વિચાર પ્રવૃત્તિ કે પદ્ધતિની ખાસિયતો ૨૦%
૧. ખર્ચ અને ફાયદા કારક ઉત્પાદન
 ૨. જટીલતા
 ૩. દ્રશ્યતા
 ૪. વિભાજકતા
 ૫. સુસંગતતા
- એકમ :- ૫** પ્રસારણ:
- વ્યાખ્યા, અપનાવવું અને પ્રસારણનો તફાવત
નવી શોધના પ્રકારો.

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો	- લે. ધીરન ધકાન

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041500	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

TITLE : PROBLEMS OF CO-OPERATION

Objective :

- 1 To know about different problems of co-operation.
- 2 To think about the remedial measures of co-operative problems.
- 3 To understand the relationship between coop. and state.
- 4 To evaluate the co-operative activities of India

Unit 1. Conceptual problems of co- operation , such as - limited and unlimited liability , employer - employee relationship , state and corporation. 15%

Unit 2. Conceptual problems of co- operation - Voluntary and compulsory, need for profit and distribution of profit , consumers interest. 15%

Unit 3. Operational problems of co-operation . Such as- overdues , organizational inefficiency, inadequacy members apathy , explorations and justice for weaker section , financial problems and other. 25%

Unit 4. State and co-operative movement , co-operative education & training - importance , objectives , structure , limitations. 25%

Unit 5. Evolution of co-op. Movement in India - successes, failure. 20%

Reading list:

- 1 Bedi R.D. - Theory , history and practice of co-operation.
- 2 Hough E.M. - co-operative movement in India.
- 3 Mathur B.L. - rural development and co-operation.
- 4 Warbuss - what is co-operation?
- 5 Rao S.B. - factor affecting liability performance at co-operation.
- 6 M. Darling - report on certain aspects of co-operative movement in india.
- 7 B.K.Sinha - co-operatives in india.
- 8 Kulkarni - theory and practice of co-operation in india and abroad.
- 9 J.L.Raina - co-operative movement in india.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041600	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: {hYXr g{hE` H\$ B{Vhmg (nd \_Ü`H\$b Ana ar{VH\$b)

- hV :-
- 1 छात्र भक्तिकाल की प्रवृत्तियों से परिचित हो ।
 - 2 छात्र भक्तिकालीन रचनाओं से परिचित हो ।
 - 3 N{I ar{VH\$bZ n{a{ñW{V` m Ed àd{Îm` m g n{a{MV hm &

- BH\$b :-
- 1 à_H\$î` - g\H\$î` H\$r g_m_Y` àd{Îm` m 20%
 - 2 रामभक्ति काव्य की सामान्य प्रवृत्तियाँ 20%
 - 3 कृष्णभक्ति काव्य की विशेषताएँ 20%
 - 4 ar{VH\$bZ n{a{ñW{V` m 20%
 - 5 H\$d {~hmar Ana YZmZX 20%

- nR` {df` :-
- 1 à__mJu (à_H\$î` -g\H\$î`) em l m H\$r g_m_Y` àd{Îm`, Om` gr Ana
उनका काव्य झपझावतझ
रामभक्ति काव्य की सामान्य प्रवृत्तियाँ, तुलसीदास और उनका काव्य
झरामचरित मानसझ
कृष्णभक्ति काव्य की प्रमुख विशेषताएँ-nd{Îm`, gaXmg Ana CZH\$ H\$î`
झसूरसागरझ मीराबाई और उनका काव्य, रसखान और उनका काव्य
 - 2 ar{VH\$bZ n{a{ñW{V` m, nð^\_ ar{VH\$b H\$r g{hE`H\$ àd{Îm`,
{defVmE
रीतिबद्ध और रीतिमुक्त काव्यधारा, कवि बिहारी का परिचय और उनका
H\$î`

YZmZX

- gX^ JW :
- 1 {hYXr g{hE` H\$ A{XH\$b - hOmar àgX {ÜdXr
 - 2 {hYXr g{hE` H\$ dk{ZH\$ B{Vhmg - JUn{VMYÐ JBV
 - 3 {hYXr g{hE` `J Ana àd{Îm` - {edH\$_ma e_

- 4 {h'YXr g{hE` H\$ B{Vhmg - S. ZJYD
- 5 {h'YXr g{hE` H\$ B{Vhmg - आचार्य रामकृष्ण शुक्ल
- 6 g{h{E` H\$ {Z~YY - aOZW e_

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041700	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of literature especially of England of Elizabethan Literature.
3. To learn and understand the political, social and literary history of English Literature of Shakespearean Age.
4. To cultivate a literary sense to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the Tragedy as a popular form of drama.

Form: Drama (Tragedy)

TEXT: 1.Hamlet – William Shakespeare

Unit-1 Characteristics of the Elizabethan Era 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Study of the characteristics of Elizabethan Literature 20%

Unit-5 Use of supernatural machinery in Shakespearean Tragedy 20%

Recommended reading:

1. A Critical History of English Literature- David Daiches
2. History of English Literature- Mundra
3. Hamlet- William Shakespeare

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-10	16070301041800	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- પદ્ય - ‘ છંદોલય ’ - નિરંજન ભગત

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો આસ્વાદ માણે
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ છંદ - અલંકાર વિશે જાણે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્ય પઠન અને કાવ્યગાનની જાણકારી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યના જુદા - જુદા પ્રકાર વિશે સમજે કેળવે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧ કવિનો ઉદ્ભવ - વિકાસ અને પ્રકારો. ૧૦ %
- એકમ :- ૨ નિરંજન ભગતનું જીવન - કવન વિગતે. ૧૦ %
- એકમ :- ૩ ‘છંદોલય’ના કોઈ પણ એક મહત્વના કાવ્યનું રસદર્શન. ૧૦ %
- એકમ :- ૪ ‘છંદોલય’ના કાવ્ય સંગ્રહના જુદા - જુદા પ્રકારની રચનાઓ વિશે સ્વતંત્ર પ્રશ્ન પુછવા. ૩૫ %
- એકમ :- ૫ કૃતિ લક્ષી સમગ્ર મૂલ્યાંકન. ૩૫ %

કાવ્યોની યાદી :- ૧. જાગૃતિ	૨. અકારણે	૩. વિદાય	૪. મૌન
૫. અશ્રુ	૬. આગમન	૭. અંતિમ મિલન	૮. ઘડીકસંગ
૯. ધરતીની પ્રીત	૧૦. પિતા	૧૧. ગાઈ તેના રૂગાણું	૧૨. ઉરના દ્વાર
૧૩. હરીગયો	૧૪. ક્ષણ હસવું, ક્ષણ રડવું	૧૫. પુનમને કહેજો	૧૬. કુવાને કાંઠે
૧૭. કરોળીયો	૧૮. યાદાન્તર	૧૯. નથી નીરખવી પછી	૨૦. તડકો
૨૧. રફ - જાન્યુઆરી - ૧૯૫૦		૨૨. મુંબઈ નગરી	
૨૩. આધુનિક અરણ્ય	૨૪. એકવેરીયમ	૨૫. એરોડ્રામ પર	૨૬. હાથ મેળવીએ.
૨૭. ઘર	૨૮. રિલેકેનું મૃત્યુ	૨૯. ફરવા આવ્યો છું	૩૦. ઉમાશંકરને

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. અલંકાર દર્શન - સં. કે.કા.શાસ્ત્રી
૨. ગુજરાતી કવિતાનો આસ્વાદ - સુરેશ જોષી
૩. વાક્યવિચાર કલા - ચંચી મહેતા, મોહનભાઈ પટેલ
૪. સાર્થ ગુજરાતી જોડણીકોશ - ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
૫. સાચી જોડણી અઘરી નથી. - યશવંત દોશી
૬. સૌંદર્ય બોધની સુકુમાર કવિતાનો કવી ગ્રંથ - ઉશનસ (૧૯૨૨૧)મે ૧૯૮૨: ૨૧ - ૨૩
૭. 'બારીબહાર વિશે' સાન્નિધન પુસ્તક - ૭ - વિનોદ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401041900	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Introduction to plant breeding & genetics-II

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science.
2. Student can familiar with the pollination and reproduction in plants
3. Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in field crops.

Theory:

Unit 1. Mendel, his life history, practical Work and law of inheritance, 20%

Unit 2. Mechanism and kinds of pollination in crop plants 15%

2.1 Self-pollination, its occurrence in nature merits and demerits

2.2 Cross pollination, its occurrence in nature merits and demerits and agents of cross

pollination

Unit 3. Sexual Reproduction and fertilization in crop plants 15%

Unit 4. Methods of breeding in crop plants 30%

4.1 Introduction and acclimatization merits and demerits

4.2 Selection

4.2.1 Natural Selection

4.2.2 Artificial selection

4.2.2.1Purrline selection, its merits and demerits

4.2.2.2 Mass selection, its merits and demerits

4.2.2.3 cloned selection, its merits and demerits

4.3 Hybridization

4.3.1 Types of Hybridization

4.3.2 Steps in Hybridization

4.3.3 Merits and demerits in Hybridization

4.4 Mutation breeding

4.4.1 What is Mutation Breeding?

4.4.2 Agents used in mutation breeding

4.4.3 Gama garden

4.4.4 Merits and demerits of Mutation breeding

Unit 5. Cell culture / Tissue culture

20%

5.1 What is called culture /Tissue Culture?

5.2 Methods of Tissue culture

5.3 Merits and demerits of Tissue culture

5.4 General technique (procedure) in Cell culture

Practical-

1. Visit to plant breeding farm

2. Hybrid seed production procedure

3. Hybrid seed production in Bajara and Castor

4. Stages of seeds

5. Improved varieties of vegetables and fruits

References:-

1. Principal and methods of plants Breeding	-B.D Singh
2. Plant Breeding	-V.L.Chopra
3. Genetic Principles, Concepts and implications	H.K.Jani
4. Introduction to Plants Breeding	R.C. Chaudhary
5. Elementary Principals of plants Breeding	H.K.Chaudhari
6. Genetics Today	Jagjitsinh
7. Crop improvement [vol-3]-	U.S. Gupta
8. Breeding Asian Field Crop-	John Milton Pochlman and DhirendranathBorthakar
9. Pak Savardhan	BabubhaiAvarani
10. Plant Growth & Regulation	Dr. K.R.Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042000	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Animal Physiology-2

Objectives:

- (1) To understand the importance of physiological functions in animal production and health.
- (2) To know important processes like digestion, circulation, respiration, excretion, etc. and their importance in maintenance of health and production.
- (3) To understand the importance of hormones and their uses in animal production.

Theory:

100%

Unit: 1 Skeletal of cattle

15%

Unit: 2 Circulatory systems: organs of the circulatory system,
Blood circulation and cardiac cycle

20%

Unit: 3 Hormones and hormonal glands: their function and location.
Urinary system: organs and functions.

25%

Unit: 4 Respiratory system : organs and their functions
Skin and appendages of skin

25%

Unit: 5 Digestion & Factor affecting digestion

15%

Practical:-

Note. Each Practical Carries Equal Credit And Weight.

1. To study Vertebrae & Ribs of cattle
2. To study bones & joint of fore limbs.
3. To study bone & joint of hind limbs.
4. To study normal temperature of farm animals.
5. To study pulse rate of farm animals.
6. To study normal respiration of farm animals.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3
S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
3. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
4. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
5. Prani Sharir Kriya Vigyan (Animal Physiology)
V.M. Zala and
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042100	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Introduction to plant breeding & genetics

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science.
2. Student can familiar with the pollination and reproduction in plants
3. Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in Horticultural crops.

Theory:

Unit1. Mendel, his life history, practical Work and law of inheritance, 20%

Unit2. Mechanism and kinds of pollination in crop plants 15%

2.1 Self-pollination, its occurrence in nature merits and demerits

2.2 Cross pollination, its occurrence in nature merits and demerits and agents of cross pollination

Unit 3. Sexual Reproduction and fertilization in crop plants 15%

Unit 4. Methods of breeding in crop plants 30%

4.1 Introduction and acclimatization merits and demerits

4.2 Selection

4.2.1 Natural Selection

4.2.2 Artificial selection

4.2.2.1 Purrline selection, its merits and demerits

4.2.2.2 Mass selection, its merits and demerits

4.2.2.3 cloned selection, its merits and demerits

4.3 Hybridization

4.3.1 Types of Hybridization

4.3.2 Steps in Hybridization

4.3.3 Merits and demerits in Hybridization

4.4 Mutation breeding

4.4.1 What is Mutation Breeding?

4.4.2 Agents used in mutation breeding

4.4.3 Gama garden

4.4.4 Merits and demerits of Mutation breeding

Unit 5. Cell culture / Tissue culture

20%

5.1 What is called culture /Tissue Culture?

5.2 Methods of Tissue culture

5.3 Merits and demerits of Tissue culture

5.4 General technique (procedure) in Cell culture

Practical-

1. Visit to plant breeding farm
2. Hybrid seed production procedure
3. Hybrid seed production in Bajara and Castor
4. Stages of seeds
5. Improved varieties of vegetables and fruits

References:-

1. Principal and methods of plants Breeding	-B.D Singh
2. Plant Breeding	-V.L.Chopra
3. Genetic Principles, Concepts and implications	H.K.Jani
4. Introduction to Plants Breeding	R.C. Chaudhary
5. Elementary Principals of plants Breeding	H.K.Chaudhari
6. Genetics Today	Jagjitsinh
7. Crop improvement [vol-3]-	U.S. Gupta
8. Breeding Asian Field Crop-	John Milton Pochlman and DhirendranathBorthakar
9. Pak Savardhan	BabubhaiAvarani
10. Plant Growth & Regulation	Dr. K.R.Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042200	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Titel: Communication

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ વિસ્તરણ કાર્યમાં સંદેશા વહનનું મહત્વ સમજે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સંદેશાવહનમાં પ્રતિકોનો ઉપયોગ કરવાથી માહિતગાર બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ સંદેશાવહનમાં જુદા - જુદા તત્વો વિશે માહિતી મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ સંદેશાવહન:

વિસ્તરણકાર્યમાં અસરકારક સંદેશાવહનનું મહત્વ.

સંદેશાવહનની વ્યાખ્યા અને સમજણ.

એકમ :- ૨ સંદેશાવહનના પરિબળ:

સંદેશાવહનને અસર કરતા કેટલાક પરિબળો

સંદેશાવહનમાં પ્રતિકોનો ઉપયોગ

અસરકારક સંદેશાવહનની પ્રક્રિયામાં ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ.

એકમ :- ૩ સંદેશા વાહક

૨૦%

વ્યાખ્યા, અસરકારક સંદેશાવાહકની ખાસિયતો સંદેશા, સંદેશાની ખાસિયતો.

એકમ :- ૪ સંદેશાવહનના માર્ગો

૨૦%

સમજૂતિ, સંદેશા વહનના માર્ગોમાં અવરોધોના કારણો સંદેશા વહનના માર્ગોને અસર કારક બનાવવા ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો.

સંદેશાની માવજત, સંદેશાની માવજતની રીતો.

એકમ :- ૫ શ્રોતાઓ.

વ્યાખ્યાઓ, પ્રકારો, શ્રોતાઓને જાણવા માટેની બાબતો શ્રોતાઓનો પ્રતિધોષ.

પ્રાયોગીક :-

૧. સંદેશાની માવજતની રીતોની અભ્યાસ કરવો

૨. શ્રોતાઓના પ્રકારો જણાવો

૩. શ્રોતાઓનો પ્રતિધોષ જણાવો

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ

૨. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરન ધકાન

૩. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042300	Economics	3+0	30	70	-	2.5Hrs

Title: Money And Banking

Objectives:-

- 1 To understand the importance of money & banks.
- 2 To know about the function of money.
- 3 To know the function of bank.
- 4 To understand the concept of value of money.

Unit :1 20%.

Money- definition, evolution, kinds, importance of money. Characteristics of good money. Supply of money factors the supply of money

Unit :2 20%

Meaning of value of money, various concept of value of money, method of measurement of value of money, price index number.

Unit :3 20%

Quantity theory of money (fisher's equation) cash balance theory of money (cambridge Equation).

Unit : 4 20%

Bank- meaning, importance, function of bank. Type's of bank- sources and uses of bank funds, credit creation method, progress & limitations of nationalist bank.

Unit : 5 20%

Central bank- meaning, objectives, importance of functions, method of credit control.

Reference :

- 1 Gupta S.B. - monetary economics chand&co. new delhi
- 2 Sayers R.S. - modern banking, oxford uni. new delhi.
- 3 Mitra S.C. - MONEY AND BANKING - random house newyork
- 4 Halne G.M.- Monetary theory
- 5 Rangrajan C.- Indian economic essay on money and finance, UBS publishers new delhi.
- 6 Gupta - monetary economics – institution, theory & policy .

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042400	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)

- हव :-
1. ग्रामीण आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. &
 2. ग्रामीण आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. &
 3. ग्रामीण आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. &

- BHNB :-
1. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 2. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 3. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 4. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 15%
 5. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 25%

- नम्र :-
1. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 2. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 3. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 4. आयुक्तिक शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 20%
 5. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 15%
 6. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 25%
 7. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 25%
 8. ग्रामीण शिक्षण {द्वितीय नवंबर 1970 में ग. न. {म. व. 25%

- ग. न. : 1. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)
2. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)
 3. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)
 4. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)
 5. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)
 6. ग्रामीण विकास (आयुक्तिक शिक्षण - 1)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042500	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Literary Criticism.
3. To learn and understand the different literary theories in criticism.
4. To cultivate a literary sense for criticism to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the different critical approaches in literature.

Form: Literary Criticism (Classicism)

TEXT-1. Literary Criticism- A New History by Gary Day.

Unit-1 What is Criticism, what is critic, theory of literary criticism 20%

Unit-2 Characteristics/qualities of Classical Criticism 20%

Unit-3 Study of literary theories by Plato and Aristotle 20%

Unit-4 Study of literary theories by Longinus and Dante 20%

Unit-5 Study of literary theories by Ben Jonson, John Dryden and Sir Philip Sidney 20%

Recommended reading:

1. Literary Criticism – A New History by Gary Day- Edinburgh; Edinburgh University Press Ltd.- 2008
2. Principles of Literary Criticism

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-11	16070401042600	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ભાગ - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન વાતાવરણથી અવગત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન કવિઓની કૃતિને માણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભાષાનો પરિચય મેળવે
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભક્ત કવિઓના જીવન વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** મધ્યકાલીન યુગના ભક્ત કવિઓ: નરસિંહ, મીરા, ભલાણ, પ્રેમાનંદ, શામળ, વગેરેના જીવન અને સાહિત્ય સર્જનનો પરિચય ૩૦ %
- એકમ :- ૨** ભક્ત કવિઓની કૃતિઓ પર વિગતે નોંધ લખો. ૧૫ %
- આખ્યાન, પદ્યવાર્તા, ગરબીઓ, પદો, ચાબખા વગેરે
- એકમ :- ૩** દયારામ પ્રિતમ, ભોજાભગત, ધીરો ભગત, વલ્લભ મેવાડો વગેરેના જીવ અને સાહિત્ય સર્જનનો પરિચય. ૨૫ %
- એકમ :- ૪** કૃતિ પરિચય આપો. ૧૫ %
૧. ત્રિભૂવન દીપક પ્રબંધ - જય શેખર સૂરિ
૨. મદન - મોહન - શામળ
૩. રણમલ્લ છંદ - શ્રીધર
- એકમ :- ૫** કૃતિ પરિચય આપો. ૧૫ %
૧. કાદમ્બરી - ભલાણ
૨. રૂપ સુંદર કથા - માધવ
૩. દશમસ્કંધ - પ્રેમાનંદ

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો	-	ડૉ. ચંદ્રકાન્ત મહેતા
૨. લોકનાટ્ય ભવાઈ	-	ડૉ. કૃષ્ણકાંત કડકિયા
૩. આખ્યાન સ્વરૂપ	-	શશીનઓઝા
૪. મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્ય	-	ડૉ. બેહરભાઈ પટેલ
૫. પ્રેમાનંદ: એમ સમાલોચના	-	પ્રા. રમેશ શુક્લ
૬. આપણી સર્જક પ્રતિભા: (શ્રેણી)ભલાણ	-	મફત ઓઝા, શામળ, દયારામ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501042700	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Farm Management

Objectives:-

- 1.Student aware with fundamental principles of farm management
- 2.Student gets knowledge of farm management so useful in progressive farming.
- 3.To study different form farm record
- 4.To study cropping planning

Theory: 100%

Unit: 1. Related tools of Management 20%

- Meaning, Importance, objective, method, and their Application and limitations
- Farm Planning.
- Farm budgeting
- Farm business Analysis

Unit: 2. Crop Planning, 10%

- point to be kept in mind during crop planning
- crop planning for irrigated & non irrigated land

Unit: 3. Farm Records and calculation of cost of cultivation 30%

- advantage of farm records
- Classification of farm records
- farm history records
- farm labour records
- store records
- permanent article records
- weather records
- orchard records.

Unit: 4. Types of vegetable farm 20%

- Kitchen garden
- Market garden
- Truck garden
- Garden for processing,
- Vegetable forcing,

- Seed garden

Unit: 5.. - Qualification and responsibility of farm labour and concept of cost practical

20%

1. to study of irrigated crop planning
2. to study of non-irrigated crop planning
3. lay out plan of kitchen garden
4. To learn about cost of cultivation
5. To make orchard farm record

Reference-

1. Fundamentals of farm business management -John S S and Kapur T.R:
Kalyani publishers New Delhi-1983
2. Kahlon A.S and Singh K economic of Farm management in India - Theory and practical -
A-1 Lied Publishers PVT, LTD,
3. Patel R.J. KrishiArthshastra -: University GranthNirman Board.
4. Patel C.M. &Bihol P.P. KshetravyavasthaaneKhetiHisab : University GranthNirman Board.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501042800	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Veterinary Public Health

Objectives:

- (1) To know importance of Veterinary public Health.
- (2) To know Importance of zoonotic disease.
- (3) To know how to control the zoonotic diseases in human.
- (4) To create awareness about zoonotic disease
- (5) To know major cause of spreading zoonotic diseases in human.

Theory:

100%

Unit: 1 importance of Veterinary public Health and the fields of VPH
Definition and classification of zoonosis

20%

Unit: 2 Spread of zoonosis and cause of spread of zoonotic diseases in human.

20%

Unit: 3 Pathogenesis of zoonosis

20%

Control and preventive measure of zoonosis

Unit: 4 Zoonotic disease spread by milk.

15%

Important bacterial zoonotic diseases like T.B. Brucellosis, Anthrax, Leptospirosis, and etc

Unit: 5 Important viral, fungal and parasitic zoonotic diseases

25%

Rabies, FMD, Swine flu, Bird flu, etc

Food poisoning

References:

1. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
2. Food hygiene and Veterinary public Health by J.M Anjariya.
3. Dairy Science by C.J Joshi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501042900	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Farm Management-II

Objectives:-

- 1.Student aware with fundamental principles of farm management
- 2.Student gets knowledge of farm management so useful in progressive farming.
- 3.To study different form farm record
- 4.To study cropping planning

Theory: 100%

Unit: 1. Related tools of Management 20%

- Meaning, Importance, objective, method, and their Application and limitations
- Farm Planning.
- Farm budgeting
- Farm business Analysis

Unit: 2. Crop Planning, 10%

- point to be kept in mind during crop planning
- crop planning for irrigated & non irrigated land

Unit: 3. Farm Records and calculation of cost of cultivation 30%

- advantage of farm records
- Classification of farm records
- farm history records
- farm labour records
- store records
- permanent article records
- weather records
- orchard records.

Unit: 4. Types of vegetable farm 20%

- Kitchen garden
- Market garden
- Truck garden
- Garden for processing,
- Vegetable forcing,
- Seed garden

Unit: 5.. - Qualification and responsibility of farm labour and concept of cost practical

20%

- 1.to study of irrigated crop planning
- 2.to study of non-irrigated crop planning
- 3.lay out plan of kitchen garden
- 4.To learn about cost of cultivation
- 5.To make orchard farm record

Reference-

1. Fundamentals of farm business management -John S S and Kapur T.R:
Kalyani publishers New Delhi-1983
2. Kahlon A.S and Singh K economic of Farm management in India - Theory and practical - A-1 Lied Publishers PVT, LTD,
3. Patel R.J. KrishiArthshastra -: University GranthNirman Board.
4. Patel C.M. &Bihol P.P. KshetravyavasthaaneKhetiHisab : University GranthNirman Board.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501043000	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: સામૂદાયિક વિકાસ

હેતુઓ:-

- (૧)ભારતીય ગ્રામ જીવનને ઓળખે.
- (૨)સામૂદાયિક વિકાસના ક્ષેત્રને ઓળખે.
- (૩)સામૂદાયિક વિકાસની પ્રક્રિયાને ઓળખે.
- (૪)સામૂદાયિક વિકાસમાં પોતાની ભૂમિકા સાબીત કરે

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧ સામૂદાયિક વિકાસનો અર્થ, વ્યાખ્યા તેના હેતુઓ જાણવા. ૨૦%
- એકમ :- ૨ સામૂદાયિક વિકાસનો પરિચય આપી તેનું કાર્યક્ષેત્ર તથા તેની મર્યાદા જણાવો. ૨૦%
- એકમ :- ૩ ગ્રામ જીવનમાંસામૂદાયિક વિકાસ તથા સામૂદાયિક વિકાસ પાછળ રહેલી કેટલીક શ્રદ્ધાઓ તથા સામૂદાયિક વિકાસ કાર્યક્રમનું તત્વજ્ઞાન ૨૦%
- એકમ :- ૪ સામૂદાયિક વિકાસની પ્રક્રિયામાં સામૂદાયિ સામૂદાયિક વિકાસ કાર્યકરની ભૂમિકા. ૨૦%
- એકમ :- ૫ ભારતીય ગ્રામ જીવનની વિભાવના તેની રચના પ્રકાર તથા ગ્રામ વ્યવસ્થાના પ્રકારો. ૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

- ૧.સામૂદાયિક વિકાસનો અને કૃષિ વિસ્તરણ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- ૨.ભારતીય સામૂદાયિક વિકાસ યોજના - લે. ડૉ. અભય દેશાઈ
- ૩.ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
- ૪.ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - લે. આર.બી.માનરીયા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501043100	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: History Of Economics Thought-2

Objective:

- 1 To Get Introduction About Different Economic Thought.
- 2 To Know About Keynesian Economic Thought.
- 3 To Compare The Economic Thought Of Mahatma Gandhi.
With Present Economic Situation Of India.
- 4 To Understand The Importance Of Economic Thought With Refrence To Economic Condition Of The Nation.

Unit 1 Keynesian economic thought : characteristics of Keynesian economics, revolutionary thought of Keynes against classical thought , effective demand, consumption function, marginal efficiency of capital, theory of employment, deficit budget and fiscal deficit.
20%

Unit 2 Modern economic thought : main idea's of Lionel robins, Schumpeter, Hicks, Fisher.
20%

Unit 3 modern economic thought : main idea's of Mrs. .john Robinson, Milton Freidman, powl semulson.
20%

Unit 4 Indian economic thought : economic thought of Mahatma Gandhi - gram swaraj and upliftment of village, dignity of labor , thought on Industrialization, theory of trusteeship, decentralization, relevance of gandhian economic thought in contempory situation.
20%

Unit 5 Indian economic thought : dr. jadish bhagwati- thought on inter national trade , dr. B.R. Shinoy - thought of Indian planning, dr. A.K.Sen new welfare economy, theory of social choice.
20%

REFERNCE :

- 1 V.H.Hutt - Keynesian Retrospect And Prospect.
- 2 P.T.Haffmen - Contemporary Economic Thought.
- 3 Sumpeter - A History Of Economic Analysis.
- 4 Blaug M. - Economic Theory Of Retrospect : A History Of Economics Thought From Adam
Smeet To J.M.Keynes.

- 5 J.J. Anjaria - An Essay On Gandhian Economics.
- 6 Shree Shriman Narayan - Princides Of Gandhian Planning.
- 7 P.K. Gopalkrishna - Development Of Economic Idas In India.
- 8 A.Dasgupta - History Of Indian Economic Thought.
- 9 J.J.Anjaria - An Essay On Gandhian Economics.
- 10 Schmuipeter - Ten Great Economics.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501043200	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: ग्रामीण विकास (आयुक्तिक विकास -2)

हव :- 1. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

2. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा

3. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा

BHMB :- 1. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा 20%

2. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा 20%

3. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा 20%

4. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा 20%

5. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा 20%

नम्र :- 1. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

2. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

3. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

4. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

5. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

6. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

7. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

8. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

ग्रामीण विकास :- 1. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

2. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

3. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

4. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

5. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

6. ग्रामीण विकास के अर्थ और परिभाषा - विकास के अर्थ और परिभाषा

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501043300	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Literary Criticism.
3. To learn and understand the different literary theories in criticism.
4. To cultivate a literary sense for criticism to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the different critical approaches in literature.

Form: Literary Criticism (Romantic Criticism) and Modern Criticism

TEXT-1 Literary Criticism- A New History by Gary Day.

Unit-1 Characteristics of Romantic Criticism 20%

Unit-2 Literary theories by William Wordsworth and S.T.Coleridge 20%

Unit-3 Literary Theories by Matthew Arnold and I.A.Richards 20%

Unit-4 Literary Theories by Croce and John Ruskin 20%

Unit-5 Literary Theories by T.S.Eliot and Jacques Derrida 20%

Recommended reading:

1. Literary Criticism – A New History by Gary Day- Edinburgh; Edinburgh University Press Ltd.- 2008
2. Principles of Literary Criticism

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	IV	CORE-12	16070501043400	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ ભાગ - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્ય સ્વરૂપોની જાણકારી મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ અર્વાચીન ગુજરાતીના સર્જકના જીવન અને સાહિત્ય સર્જનથી માહિતગાર થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ઉત્તમ સાહિત્ય કૃતિમાંથી પ્રેરણા મેળવી પોતાનું જીવન સફળ બનાવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં સાહિત્ય કૃતિ દ્વારા, દેશ પ્રેમ, નીતિમતા, પ્રમાણિકતા, કુટુંબ ભાવના જેવા ગુણો વિકશે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ સર્જકના જીવન - કવન સંદર્ભે ૨૫ %

૧. કવિ - દલપતરામ ૨. કવિ - નિબંધકાર નર્મદ ૩. નવલકથા કાર - ગોવર્ધનરામ ત્રિપાઠી
૪. નાટ્યકાર હાસ્ય લેખક - રમણભાઈ નીલકંઠ ૫. કવિકાન્ત ૬. કવિ કલાપી
૭. કવિ - નાટ્યકાર નન્દાલાલ ૮. કવિ વિવેચક - બ.ક. ઠાકર
૯. ગદ્યકાર - આત્મકથાકાર ગાંધીજી ૧૦. નવલકથા કાર - મણલાલ દેસાઈ

એકમ :- ૨ સર્જકોના - જીવન - કવન સંદર્ભે ૨૫ %

૧. નવલકથાકાર - ક.મા. મુનશી
૨. ટુંકી વાર્તાકાર - ધૂમકેતુ
૩. કવિ - વિવેચક - વાર્તાકાર - રા.વિ. પાઠક
૪. કવિ, એકાંકીકાર - ઉમાશંકર જોશી
૫. કવિ, વાર્તાકાર - સુંદરમ્
૬. કવિ, નવલકથાકાર, લોક સાહિત્યકાર - ઝવેરચંદ મેઘાણી
૭. વાર્તાકાર, નવલકથાકાર, - પન્નાલાલ પટેલ
૮. નવલકથાકાર, વાર્તાકાર - ચુનિલાલ મડિયા

૯. ટુંકી વાર્તાકાર, વિવેચક - સુરેશ જોષી

૧૦. નવલકથાકાર - દર્શક

એકમ :- ૩ સંક્ષિપ્ત નોંધ ૧૦ %

૧. વિવેચક - નવલરામ

૨. હાસ્ય લેખન - જયોતિન્દ્ર દવે

૩. ચિંતક - આનંદ શંકર ધ્રુવ

૪. લોકસાહિત્ય - સંશોધન - સંપાદન

૫. ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્ર આપતા પારિતોષિકો અને ચંદ્રકો

એકમ :- ૪ કૃતિ પરિચય ૨૦ %

૧. મારી હકીકત

૨. કરણઘેલો

૩. જયા જયંત

૪. રાસતરંગિણી

૫. સત્યના પ્રયોગો

એકમ :- ૫ કૃતિ પરિચય ૨૦ %

૧. માનવીની ભવાઈ

૨. જન્મટીપ

૩. શર્વિલક

૪. ઝેરતો પીધા જાણી જાણી

૫. છંદોલય

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. અર્વાચીન કવિતા - સુંદરમ્

૨. ગુજરાતી સાહિત્ય કોશ - (અર્વાચીન) - ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ

૩. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકર

૪. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ડૉ. પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ

૫. ખંડ કાવ્ય - જયદેવ શુક્લ

૬. સોનેટ શિલ્પ અને સર્જન - ભાનુ પ્રસાદ પંડ્યા
૭. સુરેશ જોશી થી સુરેશ જોશી - સુમન શાહ
૮. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ- ભાગ ૩, ૪, ૫, ૬, - ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-12	16070601043500	Philosophy of Gandhian Life -2	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Philosophy of Gandhian Life -2

હેતુઓ:-

(૧)વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીના આર્થિક વિચારો વિશેનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવશે.

(૨)ગાંધીજીના રાજકીય વિચારોના જ્ઞાન વિશે જાણે.

(૩)મહાપુરુષોમાં ગાંધીજીના સ્થાન વિશે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** ગાંધીજીના આર્થિક વિચારો. ૨૦%
- ગાંધીજીની આર્થિક વિચારધારાના મુળભુત તત્વો
 - માલીકો અને મજૂરો વચ્ચેના નૈતિક અને આર્થિક સંબંધો
 - યત્ર અંગેની ગાંધીજીની વિભાવના
- એકમ :- ૨** ગાંધીજીના વિવિધ વિચારો. ૨૦%
- સાદુજીવન ઉચ્ચવિચાર
 - ખાદી અને ગ્રામોદ્યોગ
 - ટ્રસ્ટીશીપનો સિદ્ધાંત
 - સર્વોદયનો આદર્શ
 - આર્થિક સમાનતા
- એકમ :- ૩** ગાંધીજીના રાજકીય વિચારો. ૨૦%
- સામ્યવાદ, સમાજવાદ અને લોકશાહી વિશેના ગાંધીજીના વિચારો.
 - અહીસક અસહકાર
 - સવિનય કાનૂનભંગ
 - ઉપવાસ
 - ગાંધીજી અને વિશ્વશાંતી
- એકમ :- ૪** મહાપુરુષોમાં ગાંધીજીનું સ્થાન. ૨૦%
- ગાંધીજી અને લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
 - ગાંધીજી અને સરદાર પટેલ
 - ગાંધીજી અને મહાદેવભાઈ દેસાઈ

એકમ :- ૫ અન્ય મહાપુરૂષોમાં ગાંધીજીનું સ્થાન.

૨૦%

- ગાંધીજી અને સહીદ ભગવતસિંહ
- ગાંધીજી અને લોકમાન્ય ટિળક
- ગાંધીજી અને વિનોબાભાવે

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. હિન્દ સ્વરાજ	- ગાંધીજી
૨. આત્મકથા	- ગાંધીજી
૩. મંગલ પ્રભાત	- ગાંધીજી
૪. ગાંધીજીનું અર્થદર્શન	- વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી
૫. ગાંધીજી	- ઉષા મહેતા
૬. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન	- મગનભાઈ જો. પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-12	16070601043600	Agri. Engineering	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Agriculture Engineering

Objectives:-

1. To know about canal construction and estimate.
2. To know about the water resource management Planning and flood control.
3. To get knowledge different types of energy.

Course: **100%**

Unit 1 Canals 20%

- 1 Canal alignment.
- 2 Design of canal.
- 3 Canal lining.
- 4 Regulation work.

Unit 2 Diversion head works. 20%

- 1 Purpose.
- 2 Barrage.
- 3 Wear.
- 4 Control silt entry.

Unit 3 Water resource project planning and flood control. 20%

- 1 Project type benefits.
- 2 Design high and normal flood.
- 3 Method of flood control.
- 4 Miscellaneous points.

Unit 4 Energy. 20%

- 1 Energy transmission.
- 2 Solar energy.
- 3 Wind energy.
- 4 Electric energy.
- 5 Mechanical energy.
- 6 Men energy

Unit 5 Construction works. 20%

1. Compound wall.
- 2 Godown.
- 3 Roads.

Practicals:

- 1 Estimate wall.
- 2 To know canal and report.
- 3 To know barrage/dam and report.
- 4 to know of energy and report.

Practicals:

3. Irrigation Engineering – by M.M. Patel and P.B. Vaishnav Pub. Atul Prakashan
4. Farm Engineering – by Babubhai Avarani.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-12	16070601043700	Recent Techniques for Higher Crop Production	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Recent Techniques for Higher Crop Production

Objectives:-

1. Student will become aware with advance technology in Agriculture science
2. Student gets knowledge of advance technology in Agriculture science. So, useful in progressive farming.
5. Create self employment source

Theory: -

100%

Unit;1. Plant growth regulator

20%

- 1.1 Definition- Hormones, plant growth regulator.
- 1.2 Importance of plant growth regulator.
- 1.3 Types of plant growth regulator - Auxin, gibberilines, cytokinin , inhibitors, ethelen
- 1.4 Use of plant growth regulator in fruits and vegetables (in brief)

Unit;2. Green house

20%

- 2.1 Definition
- 2.2 Importance of green house
- 2.3 Types of green house -simple, - medium, - high tech green house
- 2.4 Government scheme for appreciation of green house.

Unit;3. Bio fertilizer

20%

- 3.1 Definition
- 3.2 Importance of bio fertilizer
- 3.3 Cares taken at the use of bio fertilizer
- 3.4 Types of culture - Rhizobium - Azetobacter, -Phosphorus, solubirising (P.S.I) – Azospilium

Unit; 4. Water Conservation and irrigation method 20%

- 4.1. Importance of water conservation, Bore & well recharge
- 4.2. Irrigation method
- 4.3. Sprinkler irrigation
- 4.4. Drip irrigation

Unit;5. Mushroom cultivation 20%

- 5.1. Merits of mushroom cultivation
- 5.2. Limitation of mushroom cultivation
- 5.3. Varieties of mushroom- Button mushroom – paddy straw mushroom - apister mushroom.
- 5.4. Cultivation method of oyster mushroom

Practical: -

1. To study applied use of plant growth regulator by example
2. Collect the information about bio fertilizer in market via i.e. trade name, price manufacturing company
3. Learn about different irrigation method.
4. Visit to a green house and collect the information
5. To study mushroom cultivation from magazine, news paper and visit.

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.
7. “ Mushroom Ni Kheti ” (Gujrati edition- december-2008)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-12	16070601043800	Biotechnology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Biotechnology

Objective:

- (1) To understand meaning and uses of Biotechnology in agriculture and animal sciences.
- (2) To understand latest techniques like multiple ovulation, embryo transfer, genetic engineering, cloning, test tube baby and transgenic animals and their uses.
- (3) To understand present and future implications of such techniques.
- (4) To know research and discovery, their types and uses.

Unit-1.Tissue culture

20%

- 1.1 What is tissue culture?
- 1.2 Methods of tissue culture.
- 1.3 General procedure to raise a plant by cell culture.
- 1.4 Use of tissue culture in agriculture.

Unit-2.B.T Seeds: -

20%

- 2.1 What is B.T Seeds?
- 2.2 Use of B.T Seeds in Crop Production
- 2.3 Merits and demerits of B.T Seeds

Unit-3. Use of Bio – technology in crop Production

Bio – technology in Animal Husbandry

20%

- 1.1.. Introduction
- 1.1.. Use in Animal Husbandry.

Unit-4.Cloning: -

20%

- 1.1.. Methods of Conning
- 1.1.. Uses of Conning
- 1.1.. Conning Method of “Dolly” Sheep Production

Unit-5.Multiple ovulation and embryo transfer (MOET)

20%

- 1.1.. Multiple ovulation And its Uses
- 1.1.. Advantage of M.D.E.T
- 1.1.. Transgenic animal and Genetic Engineering

References:-

1. Jamin Vigyan and Vyavastha (guj. Ed.)- Babubhai Avarani.
2. tishil kheti (guj. Ed.) Pub. By Sardar Smruti Kendra,
- Junaghdh Agri. Uni . Junaghdh
3. Veterinary Obstetrics and Gynecology. Kodagali and Bhuj.
4. Bio – technology vishheshnk (Godarshan) Guj .Ed.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-12	16070601043900	Dairy Science	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Dairy Science

Objectives:

- (1) To know structure and functioning of mammary gland.
- (2) To know milk composition and factors affecting it.
- (3) To understand how to maintain udder health and milk production.
- (4) To know processing of milk and making of different milk product.

Theory: **100%**

Unit: 1 **20%**

Structure and development of mammary gland

Milk production and factors affecting milk secretion

Unit: 2 **25%**

Composition of milk and factors affecting the composition

Physical and chemical characteristics of milk and measures

To produce clean milk

Unit: 3 **10%**

Milking methods and drying up of a cow

Unit: 4 **20%**

Processing of milk: filtration chilling, standardization,

Homogenization, pasteurization etc...

Unit: 5 **25%**

Different milk products and their making: Ghee, Butter, Paneer, Khoa, Ice-cream, Milk powder, etc

References:

1. Dery Vigyan: C.H. Joshi,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.

6. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.

7. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-13	16070701044000	Cultural History of Indian Middle Era	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Cultural History of Indian Middle - Era

હેતુઓ : ૧.મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિવિશે સમજ કેળવે

૨.મોગલ યુગની શાસન વ્યવસ્થાથી પરિચિત થાય

૩.મરાઠા યુગની શાસન વ્યવસ્થાનું મૂલ્યાંકન કરે

૪.ભારતમાં યુરોપીયન પ્રજાના શાસન વ્યવસ્થાવિશે જાણે

એકમ - ૧	મોગલ યુગ	૨૫%
	મોગલ સત્તાની સ્થાપના અને તેનો વિકાસ (બાબરનો સામાન્ય પરિચય)	
	અકબરનું જીવન અને તેણે કરેલા કાર્યો	
	ઓરંગઝેબની ધાર્મિકનીતિ અને તેનાં પરિણામો	
એકમ - ૨	મોગલ યુગ દરમિયાનહિંદની સામાજિક,સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિ	૨૫%
	મોગલ યુગનું સુવર્ણયુગ તરીકે મૂલ્યાંકન	
	મોગલ સામ્રાજ્યનું વીલીનીકરણ - પતનનાં કારણો	
એકમ - ૩	મરાઠા યુગ	૧૫%
	મરાઠા સત્તાના ઉદયના કારણો	
	શિવાજીનું જીવન તેમની વહીવટી કુશળતા અને વ્યવસ્થા	
એકમ - ૪	પેશ્વા બાજીરાવ પહેલો - કારકીર્દી અને સિધ્ધીઓ	૧૫%
	પેશ્વા માધવરાયનો ચરિત્રાત્મક પરિચય	
એકમ - ૫	રાજા કૃષ્ણદેવરાયની કારકીર્દી અને સિધ્ધીઓ	૨૦%

(વિજયનગર રાજ્યની શાસન વ્યવસ્થા અને સમાજ જીવન)

હિન્દમાં યુરોપીયન પ્રજાઓનું આગમન, તેમની વચ્ચેની સ્પર્ધાઓ, બ્રિટીશ સામ્રાજ્યની સ્થાપના

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. મધ્યયુગીન ભારત	-	ડો. સી.આર.નાયક
૨. પ્રાચીન ભારત ભાગ - ૨	-	હરીપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૩. ગુજરાતનોમધ્યકાલીન રજપુત ઇતિહાસ	-	દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રી
૪. માર્ક હિંદનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરૂ
૫. ભારતમાં અંગ્રેજી રાજ્ય	-	પંડિત સુંદરલાલ
૬. ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામો અને તેના ઘડવૈયાઓ -	-	ડો. મંગુભાઈ પટેલ
૭. મુસ્લીમ રાજકારણ	-	માંડવિયા
૮. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આર.કે.ધારૈયા
૯. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	પ્રો. જશુભાઈ બી. પટેલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-13	16070701044100	Health & Hygiene	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Health & Hygiene

હેતુઓ :-

- (૧) સામાન્ય રોગોનો પરિચય મેળવે અને તે રોગોના ઉપાયો યોજતા થાય.
- (૨) સામાન્ય રોગોનું નિદાન અને ઉપચાર કરવાનું કૌશલ્ય કેળવે.
- (૩) ગંભીરરોગોની ગંભીરતા સમજે.
- (૪) આરોગ્યલક્ષી વલણ કેળવે.
- (૫) દર્દીની સંભાળ અંગેના નિયમો જાણે.
- (૬) જુદા-જુદા ઔષધોથી પરિચીત થાય અને માનવ દર્દોમાં તનો ઉપયોગ કરતા શીખે.
- (૭) આસપાસ થતી ઔષધીય વનસ્પતીઓને ઓળખે અને તનો માનવ દર્દોમાં ઉપયોગ કરાતા શીખે.
- (૮) રોગ નિદાનની આધુનિક પદ્ધતિઓ વિશે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે અને તેને અપનાવતા થાય.

એકમ- (૧) સામાન્ય રોગોનો પરિચય અને તેના ઘરગથ્થુ ઉપચાર :-

૨૦%

- શરદી, ઝાડા, મરડો, પેટનો દુઃખાવો, ઊલટી, કાનનો દુઃખાવો, હરસ-મસા, ખસ, દાદર, આંખ આવવી, મોતીયો અને પાંડુ

એકમ- (૨) વિશેષ તબીબી સંભાળ માગીલે તેવી ગંભીર રોગો:-

૨૦%

- કેન્સર, ડાયાબીટીસ, એઈડસ, ક્ષય અને કોલેરા.

એકમ- (૩) બીમાર વ્યક્તીની સંભાળ:-

૧૦%

- દર્દીની પથારી, શારીરિક સ્વચ્છતા, દર્દીની તબીયતની નોંધ, દર્દીનો આહાર, દર્દીને દવા આપવી વગેરે.

એકમ- (૪) નીચેના ઔષધોનો માનવ દર્દોમાં ઉપયોગ :-

૨૦%

- હરડેયૂર્ણ, ત્રિફલાયૂર્ણ, હિંગવાષ્ટકયૂર્ણ, બાલચાતૂર્ભદ્ર, સિતોપલાદિયૂર્ણ, ખદિરાદીવટી, સ્વાદિષ્ટ વિરેચન યૂર્ણ, શિવાક્ષાર પાચન યૂર્ણ, દાડીમાષ્ટક યૂર્ણ, બિલ્વાદી યૂર્ણ, સંશમનીવટી, કુટજધનવટી, શંખવટી, ત્રિભૂવન કીર્તિરસ, યોગરાજ ગુગળ, લોહાસવ, અરડૂસી, તુલસી, ગરમાળો, લીમડો, નગોળ, ગળો, આમળા, કુવારપાહું, વિકળો, શતાવરી, અશ્વગંધા, મામેજવો, ઈસબગુલ, વાવડીંગ, સૂંઠ, કાળામરી, લીડીપીપર, અજમા, હળદર, મેથી, લસણ.

- પેરાસીટામોલ, એસ્પિરીન, નીમેસ્યુલાઈડ, આઈબુપ્રોફેન, ડીક્લોફેનાકસોડીયમ, એમોકસીસિલીન, સિપ્રોફ્લોક્સાસિન, મેટ્રોનિડાઝોલ, ટિનિડાઝોલ, ગ્રીસીયોકુલવીન, ગામાબેન્ઝીન હેક્ઝાક્લોરાઈડ, ડોમપેરીડોન, રેનીટીડીન, ઓમેપ્રાઝોલ, ડાઈસાઈક્લોમિન હાઈડ્રોક્લોરાઈડ, લોપેરામાઈડ, બીસાકોડીલ, આલ્બેન્ડાઝોલ, સાલબ્યુટેમોલ, ફેરસસલ્ફેટ, ઓ.આર.એસ. કલોરોકિવન, કિવનાઈન.

એકમ- (૫) રોગ નિદાની આધુનિક પદ્ધતિઓ:- ૩૦%

- (૧) ક્ષ-કિરણ રેડીયોગ્રાફી
- (૨) એન્જીઓગ્રાફી
- (૩) કમ્પ્યુટેડ ટોમોગ્રાફી
- (૪) મેગનેટીક રેઝોન્સ ઈમેજિંગ
- (૫) સોનોગ્રાફી
- (૬) એન્ડોસ્કોપી

Practical:-

- (૧) જનરલ હોસ્પિટલની મુલાકાત.
- (૨) આર્યુવેદ હોસ્પિટલની મુલાકાત.
- (૩) જુદા જુદા રોગોના દર્દીઓની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત.
- (૪) મેડિસનલ ગાર્ડનની મુલાકાત.
- (૫) આસપાસ મળતા દશ ઔષધોનો સંગ્રહ, પરિચય અને તેના ઉપયોગની જાણકારી મેળવવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો

(૧) આધુનિક ચીકીત્સાશાસ્ત્ર	-ધર્મદત વૈધ-મોતીલાલ બનારસીદાસ
(૨) માધવ નિદાન	-પ્રા.દયાલ પરમાર
(૩) કાયચિકીત્સા	-પ્રા.દયાલ પરમાર
(૪) દ્રવ્યગુણ વિજ્ઞાન	-પ્રા.દયાલ પરમાર
(૫) નિઘંટુ આદેશ	-બાપાલાલ ગ. વૈધ
(૬) વસુધરાની વનસ્પતીઓ	- અશોક શેઠ
(૭) ભેષજ સંહિતા	-સંગ્રાહક ગુ.રા.ભેષજ સમીતી
(૮) આર્યુવેદીય રસ શાસ્ત્ર	-રસ વૈધ હરીશંકર ન. શર્મા

(૯) Satoskar,kale,Bhandarkar's,Pharmacology and pharmacotherapevties

(૧૦) આરોગ્યની આસપાસ

(૧૧) Where there is no Doctore

-R.S.Sataskar.

- ઈન્ડિયન મેડિકલ એસોસીએશન મોરબી
ગ્રાંચ

- Devid Werner (ગુજરાતી આવૃત્તિ)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-13	16070701044200	Agri. Chemistry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Management and Reclamation of Saline, Sodic and Acid Soil.

Objective:-

1. To know the Problems of Saline, Sodic and Acid Soil.
2. To know the Deferent Steps for Reclamation of Problematic soil.
3. To creat self employment.

Theory:

100%

1. Acid soils

20%

- 1.1 Problems and Characteristics of acid soils.
- 1.2 Causes of Formation of acid soils.
- 1.3 effects of soil acidity on plants.
- 1.4 Types of soil acidity.
 - 1.4.1 Active acidity of soil.
 - 1.4.2 Reserved acidity of soil.
- 1.5 Measurement of soil acidity – PH Scale.

2. Reclamation of Acid soil. **10%**
- 2.1 Liming & liming material.
 - 2.2 lime requirement.
 - 2.3 Factor Affecting lime requirement.
 - 2.4 Effects of liming materials on soil & plants.
3. Saline and Sodic soils. **20%**
- 3.1 Problems and importance of saline, sodic soils reclamation.
 - 3.2 classification of salt affected soils.
 - 3.3 distribution of salt affected soils in Gujarat.
 - 3.4 Causes of formation of saline and sodic soils.
 - 3.5 Effect of soil salinity and alkalinity on the growth of Crops.
4. Management and reclamation of Saline and alkali soils. **30%**
- 4.1 Limitations in managing salt content in soils.
 - 4.2 How Proceed for reclamation of salt affected soils.
 - 4.3 Method of reclamation of saline soils.
 - leaching
 - use of gypsum
 - artificial drainage and deep ploughing
 - Use of mulches
 - 4.4 Reclamation of alkali soils
 - replacement of sodium
 - leaching of salts.
 - 4.5 Leaching requirement.
 - 4. 6 Use of chemical amendments
 - gypsum
 - Sulphur
 - Iron pyrites
 - lime stone
 - Pyrites
 - Sulfuric Acid
 - 4.7 Unit for expression of acidity salinity and alkalinity of soils.

5. Agronomic practices for reclamation of salt affected soils.

20%

5.1 Soil management

5.2 water management.

5.3 crop and varieties

5.4 manures and fertilizers

Practical:

1. Determination of electrical conductivity of soil.
2. Determination of soil pH.
3. Gypsum requirement of soil.
4. Lime requirement of soil.
5. Calculation of SAR, RSC and ESP.

Reference books:-

1. Soil Science and Soil Management. -Babubhai Avarani, -Andaprakashan, Ahmadabad.
2. Soil science. - Pandya, Hariya, Mehta, Uni.-Granth Nirman board-Ahmadabad.
3. Fertilizers and Crop production. - Chimanbhaipatel, -sunilprakashan.
4. Agriculture science -M.H.Mehta

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-13	16070701044300	Animal Management	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: – Animal Management

Objectives:

- (7) To know management & skills.
- (8) To understand the animal economics and milk production cost.
- (9) To study different form registers.
- (10) To performs various methods like dehorning, castration & branding.
- (11) To learn how to judge the age of animals.
- (12) To understand importance and methods of vaccination.

Theory:

Unit: 1 what is management? Details study of animal Management

- Function of a manager and good and bad characters of a manager 25%

Unit: 2 Economics of animal husbandry business

- Judging the age of animals: importance and Methods 25%

Unit: 3 Record keeping: its importance and detail Study of different registers

15%

Unit: 4 Dehorning and castration: importance and methods

15%

Unit: 5 Identification marks: its importance and methods

-Vaccination schedule in dairy animal: Importance & methods of vaccination 20%

Reference:

1. PashuVyavastha: Arun D. Dave, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
2. VyavaharuGopalan: KrushnalalShukal, University GranthNirman Board, Ahmedabad
3. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-13	16070701044400	Seed Technology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title - Principles of Seed Technology - II

Objective:-

1. To Know the Basic principal of seed technology
2. To know the different stages of seed.
3. To know the production technique of hydride seed.

Theory

Unit1. Seed certification 20%

- 1.1 objectives of seed certification
- 1.2 fundamental concepts of seed certification
- 1.3 general seed certification standards
- 1.4 specified crop standards
 - Field standard
 - Seed standard
- 1.5 field inspection
 - Objective of field inspection
 - General principles of field inspection
 - Field inspection report for different crops

Unit 2. Seed Legislation. 20%

- 2.1 Types of seed Legislation
- 2.2 Seed Legislation in India
- 2.3 Statutory bodies and agencies established in India under the seed act -1966

Unit 3. Hybrid seed production programme in oil seed crops like cotton & castor 30%

Unit 4. Hybrid seed production programme in cereal crops like Bajara and sorghum. 20%

Unit 5. Seed processing, storage and marketing. 10%

Reference Books

5. Seed technology
 - Ratanlal Agrawal
6. Fundamental of Agronomy
 - Gopalchandra Dave
7. Modern technique of raising plant
 - Chhidda Singh
8. Krushi pragati - Ishvarbhai patel ,Chaturbhai patel.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801044500	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- કૃતિ અભ્યાસ અમાવસના તારા

લેખક :- કિશનસિંહ ચાવડા

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ચરિત્રાત્મક સાહિત્ય વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિ વિકસે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ સમાજ અભિમુખ બને.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ઉત્તમ ચરિત્રાત્મક લેખકોના નિબંધ વાંચનથી આનંદ મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	કિશનસિંહ ચાવડાના જીવન - કવનનો પરિચય.	૧૦ %
એકમ :- ૨	ચરિત્રાત્મક નિબંધનો ઉદ્ભવ વિકાસ.	૧૦ %
એકમ :- ૩	મહત્વના પાત્રોનો સવિસ્તાર પરિચય.	૨૦ %
એકમ :- ૪	નિબંધનો આરંભ, મધ્ય, અંત, વિવિધતા, મહત્વના પ્રસંગો, વર્ણનો, વાતાવરણ સંદર્ભે	૨૫ %
એકમ :- ૫	કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન.	૩૫ %

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - રામપ્રસાદ શુક્લ
૨. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્ય ઇતિહાસ - પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ
૩. મહાત્મા ગાંધીજીનો ગુજરાતી સાહિત્યપર પંભાવ - ડૉ. હરીશ વ્યાસ
૪. ગુજરાતી સાહિત્યના યાત્રીઓ ભાગ - ૧ - ૨ - રમણલાલ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801044600	Educational Psychology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Educational Psychology

હેતુઓ : ૧.વિદ્યાર્થીઓ મનોવિજ્ઞાનથી પરિચિત થાય

૨.વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણની પ્રયુક્તિઓ જાણે

૩.બુનિયાદી કેળવણીના ખ્યાલથી પરિચિત થાય

૪.તાલીમ પાઠનું આયોજન અને મહત્વ સમજે

અભ્યાસક્રમ

એકમ - ૧	અધ્યયન	૩૫%
	અધ્યયન એટલે શું ?	
	અધ્યયનના પ્રકારો	
	અધ્યયનના નિયમો	
એકમ - ૨	શિક્ષણની પદ્ધતિ / પ્રયુક્તિઓ	૧૦%
એકમ - ૩	બુનિયાદી કેળવણી અને છાત્રાલય	૧૫%
	બુનિયાદી કેળવણીનો અર્થ અને ઉદ્દેશો	
એકમ - ૪	છાત્રાલય જીવનનું મહત્વ, સમસ્યા અને ઉકેલ	૧૫%
	ગૃહપતિનું કાર્ય અને સ્થાન	
એકમ - ૫	પાઠ આયોજન	૨૫%
	શિક્ષણ પાઠ આયોજન અને મહત્વ	
	હર્બટની પંચપદી પાઠ પદ્ધતિ	
	તાસ પાઠ આયોજન	

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	વિ.સ.વણીકર - અનડા પ્રકાશન
૨. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	લાડવા, ભટ્ટ, સારડા - અનડા પ્રકાશન
૩. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	મલીક, શાહ, મહેતા - અનડા પ્રકાશન
૪. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન	-	ગુણવંત શાહ, કુલિન પંડ્યા - યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
૫. છાત્રાલય	-	ગુજરાત વિદ્યાપીઠ - અમદાવાદ
૬. ગૃહપતિને	-	નાનાભાઈ ભ - લોકભારતી
૭. બુનિયાદી શિક્ષણની રૂપરેખા	-	દેસાઈ, સોલંકી - ગુજરાત યુનિ. - અમદાવાદ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801044700	Communication Skills	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Communication Skills

Objectives:-

- 1.This course is designed to impart a skill for better communication through reading writing speaking, listening and discussing.
- 2.If will helpful to students for effective and efficient transfer of technology in rural area of their development.
- 3.It also enables to make the students bold and remove their fear for better communication.

Theory: 100%

Unit – 1Introduction 20 %

Spoken and Conversation skills for Greetings, Request, Invitations, Permission, Thanks, etc., Paragraph Development, Vocabulary Development

Unit – 2Reading Skills 20%

Model of Reading to learn – P.S.O.R., Reading Tactics and strategies, reading Purpose and Meaning, Reading outcomes structure of meaning technique

Unit - 3 Writing Skills. 20%

Guidelines for effective writing, writing style for application, personal resume, business letter and memo including requests, complaints, asking quotations etc.

Technical report writing paragraph on a given topic Developing Story From given points

Unit – 4 Listening Skills 20%

Barriers to listening, Effective listening, Feedback Skills, attending telephone calls, Note taking

Unit – 5 Speaking and discussion skills 20 %

Components of effective talk / Presentation, Planning of content of talk / Presentation, Use of visual aids, Effective Speaking Skills

Reference book

1. Chrisle W. Handbook of practical communication skills- JAICO
2. S.J.McGrath aids, Effective speaking skills Discussion skills.
3. Communication Skills Basic Theories by – Ms. Krupa Purohit, Dr. I.G. Purohit
4. Communication Conversation practice – Tata McGraw Hill.
5. Commutation in English - R.P.Bhatnagar & R.T.Bell.
6. Essentials of Business Communication – pat & Sons, - S. Chand.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801044800	Indian Philosophy	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Indian Philosophy - 2

હેતુઓ:-

- (૧)વિદ્યાર્થીઓ યોગ વિશેની સમજ કેળવશે.
- (૨)મીમાંસા દર્શનમાં શક્તિ અને અપૂર્વની સમજ કેળવે.
- (૩)શંકરાચાર્યના બ્રહ્મ, માયા અને મોક્ષનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૪)રામાનુજાચાર્યનો ઈશ્વર, ચિત, અચિત, મોક્ષ, જગત વગેરેનો અભ્યાસ કરે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧ યોગનું મનોવિજ્ઞાન અને અષ્ટાંગયોગ, યોગદર્શનમાં ઈશ્વરનું સ્થાન અને તેની પ્રેરણા. ૨૦%
- એકમ :- ૨ મીમાંસા દર્શન અ તેની પ્રકૃતિ અને જ્ઞાન સ્ત્રોતો, અર્થાપતી અને અનઉપલબ્ધી જ્ઞાનની આત્મ સ્વીકૃતિ. ૧૫%
- એકમ :- ૩ ભુલની જુદી - જુદી થીયરી - શક્તિ અને અપૂર્વના ખ્યાલમાં ૧૫%
- એકમ :- ૪ શંકરાચાર્યના બ્રહ્મ, માયા, મોક્ષનો ખ્યાલ સાધના અને સત્યના સંદર્ભમાં ૨૫%
- એકમ :- ૫ રામાનુજાચાર્યનો ચિત, અચિત અને ઈશ્વરનો ખ્યાલ, ઈશ્વરનું પાંચ પ્રકારનું સ્વરૂપ, જગતનું સ્વરૂપ, મોક્ષ પ્રાપ્તિ માટેના સાધનો. ૨૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

- ૧.ભારત દર્શન - સી.વી. રાવળ
- ૨.૫૩ દર્શન - ડૉ. એન.જી.શાહ
- ૩.ભારતીય તત્ત્વવિદ્યા - પં. સુખલાલજી
૪. ભારતીય તત્ત્વજ્ઞાનની રૂપરેખા - પ્રો. એમ હિરિયાણા
- ૪.ભારતીય દર્શનની રૂપરેખા. - નર્મદાશંકર શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801044900	Gardening	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Gardening

Objectives:-

1. Student aware with principles of landscape gardening.
2. Student gets knowledge of types of garden & its relevant plant, design so useful in preparing garden in future.
3. Student aware with garden tools

Theory: **100%**

Unit:1 Introduction. 10%

- 1.1 Definition –Garden
- 1.2 Importance of garden (i) For relaxation, (ii) Town planning, (iii) For pollution free, (iv) stress decrease (v) Decorative look, (vi) For better environment

Unit:2. Famous garden in India. (in brief)

Unit:3. Garden 40%

- 3.1 Classification of garden on utility base
 - 3.1.1 Public garden
 - 3.1.2 Private garden
 - 3.1.3 Rock garden
 - 3.1.4 Children garden
 - 3.1.5 Moon garden
 - 3.1.6 Bottle garden.
- 3.2 Types of garden
 - 3.2.1 Mughals garden -Characteristic of Mughals garden
 - 3.2.2 Japanese garden - Characteristic of Japanese garden
 - 3.2.3 English garden - Characteristic of English garden
- 3.3 Garden Adornments (in brief)

Unit:4. Planning of ornamental garden 10%

- 4.1 Importance,
- 4.2 Site selection,
- 4.3 soil,
- 4.4 water,
- 4.5 land preparation,
- 4.6 sample project

- 5.1 Definition
- 5.2 Importance of lawn in garden
- 5.3 Preparation methods

Practical:-

1. Visit to a public garden
2. Study the characteristic of garden
3. Aware with garden tools
4. Visit to a nursery and identify different plants
5. Identify indoor and outdoor plants

References:-

1. Beautiful garden -Randhawa M.S (1971)
Pub. I.C.A.R New Delhi, India
2. Floriculture in India -Randhawa G.S and Mukhopadhyay A
(1986) Pub allied publishers Private Ltd
New Delhi, India
3. Advances in horticulture vol. 12 -edited by Chadha K.L and Bhattacharya
-malhotra publishing house New Delhi
4. Creatibg small Gardens -Roy strong
-Conran octopus limited - London
5. ખેડુત મર્ગદર્શિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો
સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સીટી.

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-V COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101050100	FND-7	3	30	70	100	1.English Literature & language Correction (3+0)
	16070101050200		3	30	70	100	2.Hindi Literature & language Correction (3+0)
	16070101050300		3	30	70	100	3.Gujarati Literature & language Correction (3+0)
2	16070201050400	CORE - 13	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201050500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070201050600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201050700		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070201050800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201050900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201051000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201051100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301051200	CORE - 14	3	30	70	100	1.Agronomy- (2+1)
	16070301051300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070301051400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301051500		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070301051600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301051700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301051800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301051900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401052000	CORE - 15	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401052100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070401052200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401052300		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070401052400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401052500		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401052600		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401052700		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501052800	CORE - 16	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501052900		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070501053000		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501053100		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070501053200		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501053300		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501053400		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501053500		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601053600	CORE - 17	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070601053700		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070601053800		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070601053900		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070601054000		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070601054100		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070601054200		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070601054300		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)

7	16070701054400 16070701054500 16070701054600 16070701054700 16070701054800 16070701054900	ELT- 15	3	30	70	100	1.World Religion-1 (3+0) 2.Philosophy of Bhagvad Geeta (3+0) 3.Agri. Chemistry (2+1) 4.Gujarati (3+0) 5. Rural Extension (3+0) 6. Olericulture (2+1)
8	16070801055000 16070801055100 16070801055200 16070801055300 16070801055400 16070801055500	ELT- 16	3	30	70	100	1.Political Science (3+0) 2.Contemporary Indian Philosophy-1 (3+0) 3.Food & Nutrition (2+1) 4.Hindi (3+0) 5.English (3+0) 6.Agriculture Economics (3+0)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	Foundation- 7	16070101050100	English Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - English Literature and Language Correction

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of history of English Literature.
3. To understand the socio-political and literary context of the said era.
4. To introduce the students about the fundamental of grammar.

Form: Novel, Grammar

TEXT: Othello- William Shakespeare, Grammar

Unit-1 Critical appreciation of the tragedy, structure 20%

Unit-2 Thematic concerns, and characterization 20%

Unit-3- Grammar- Letter Writing (business letter) 20%

Unit-4 Study- Correct the sentences (articles, Preposition, tenses) 20%

Unit-5 Comprehension, write answer from the question, table 20%

Recommended reading:

1. The English Grammar- Wren and Martin
2. Murphy's English Grammar
3. Othello- William Shakespeare. Flipkart.com

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	Foundation-7	16070101050200	Hindi Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: Hindi

- hV :-
- 1 Nमि AZदमX H\$bम g न{a{MV हम & `
 - 2 Nमि नìb I Z Ed g j nU-nëbdZ g न{a{MV हम&
 - 3 Nमि amir` EH\$Vम _ {hYXr H\$ _hîd g न{a{MV हम &

- BH\$B :-
- 1 AZदमX àH\$a Cn` {JVम Ama JOamVr g 25%
{hYXr _ /{hYXr _ g JOamVr _ AZदमX
 - 2 नìb I Z 15%
 - 3 g j nU, {hYXr eãX g_h 20%
 - 4 amir` EH\$Vम Ama {hYXr 20%
 - 5 g_J b jr _ë`mH\$Z 20%

- nmR` {df` :-
- 1 AZदमX - AZदमX AW Ama न{a^mfम, AZदमX H\$ àH\$a, AZदमX H\$r Cn` {JVम, JOamVr g {hYXr AZदमX
 - 2 नì b I Z - ì`mdgm`H\$ नì, ~H\$ g~Yr नì, ZmH\$ar hV AndXZ नì
 - 3 eãX e{Õ, eãX g_h H\$ {bE EH\$ eãX
 - 4 g j nU
 - 5 {hYXr eãX g_h
 - 6 amir` EH\$Vम Ama {hYXr

- gX^ JW :-
- 1 AmY{ZH\$ {hYXr ì`mH\$aU Ama amZम - dmgXdZXZ àgmX
 - 2 {hYXr ì`mH\$aU - Sm. amOída - MVdXr
 - 4 {hYXr ì`mH\$aU Ed gaMZम - Sm. KZí` _ AJdmb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	Foundation-7	16070101050300	Gujarati Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- ભાષા શુદ્ધિ અને સાહિત્ય આસ્વાદ.

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ભાષા શુદ્ધિ માટે સજ્જ બને.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ વિરામ ચિહ્નો વિશેની સમજ કેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ જોડણીના નિયમો જાણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ વાક્યના નિયમો સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	અનુવાદકળાનો પરિચય	૨૦%
એકમ :- ૨	લલિત નિબંધ - લલિતકળા - લલિતરકળા	૨૦%
એકમ :- ૩	વિરામ ચિહ્નો	૨૦%
એકમ :- ૪	જોડણી અને વાક્યોના નિયમો	૨૦%
એકમ :- ૫	શુદ્ધભાષા શિક્ષણ	૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ભાષા સજ્જતા ને લેખન કૌશલ	- ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસી - પાશ્વ પ્રકાશન - અમદાવાદ
૨. સાહિત્યચર્ચા	- બાબુ દાવલપુરા - પાશ્વ પ્રકાશન - અમદાવાદ
૩. ભાષાવિવેક	- પ્રકાશન - 'ભાષાનિયામકની કચેરી' - ગાંધીનગર
૪. આસ્વાદ અને અવબોધ	- પ્રા. રતિલાલ સા - નાયક તથા - ડૉ. બ્રહ્મભટ્ટ - અનડા પ્રકાશન - અમદાવાદ
૫. સાચી જોડણી અઘરી નથી	- યશવંત દોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050400	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Advanced Techniques in Agronomy

Objectives:-

1. Student will become aware with advance technology in Agriculture science
2. Student gets knowledge of advance technology in Agriculture science. So, useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory: - 100%

Unit;1. Relay Cropping (satat pak padhdhati) 20%

Meaning

- 1.2. Essentiality and scope in India.
- 1.3. Advintages and limitation of relay cropping.

Unit;2. Green house 20%

- 2.1 Definition
- 2.2 Importance of green house
- 2.3 Types of green house -simple, - medium, - high tech green house
- 2.4 Government scheme for appreciation of green house.

Unit;3. Bio fertilizer 20%

- 3.1 Definition
- 3.2 Importance of bio fertilizer
- 3.3 Cares taken at the use of bio fertilizer
- 3.4 Types of culture - Rhizobium - Azetobacter, -Phosphorus, solubirising (P.S.I) – Azospilium

Unit;4. Water Conservation by irrigation method 20%

- 4.1. Importance of water and irrigation
- 4.2. Irrigation method
- 4.3. Sprinkler irrigation
- 4.4. Drip irrigation
- 4.5. Bore & well recharge

- 5.1. Merits of mushroom cultivation
- 5.2. Limitation of mushroom cultivation
- 5.3. Varieties of mushroom- Button mushroom – paddy straw mushroom - apister mushroom.
- 5.4. Cultivation method of oyster mushroom

Practical: -

1. To Study applied use of “satat pak padhdhati”.
2. Collect the information about bio fertilizer in market via i.e. trade name, price manufacturing company
3. Learn about different irrigation method.
4. Visit to a green house and collect the information
5. To study mushroom cultivation from magazine, news paper and visit.

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.
7. “ Mushroom Ni Kheti ” (Gujrati edition- december-2008)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
8. Advance Technology in Horticulture – Dr. K. R. Bharad (2014)
pub.: Cybertech publication New Delhi.
9. Plant Growth and Regulation – Dr. K. R. Bharad (2015)
pub.: Cybertech publication New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050500	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Title: - Veterinary Science- I

Objective:

- (1) To be familiar with certain animal diseases and their curative steps.
- (2) To understand disease types, signs, diagnosis and control measures of infectious diseases.
- (3) To know the defense mechanism of the animal body

Theory:

100%

Unit: 1 Types and importance of treatment

20%

Identification of healthy and sick animals and their signs

Unit: 2 Classification of diseases: Infectious and non infectious diseases

25%

Important bacterial disease of cattle and their preventive measures

Unit: 3 Important viral diseases of cattle

20%

Their signs and preventive measures

Unit: 4 Important parasitic diseases of cattle and their control measures

15%

Unit: 5 Immunity: Body defense mechanism

20%

Types of Immune system and their organs

Practical:

Note: Each practical carries equal credits and marks

- (1) To study important signs of healthy animal.
- (2) To study important signs of sick animal.
- (3) A visit to a Veterinary Dispensary and to study its services.
- (4) To attend and participate a Veterinary Clinical camp.
- (5) To study Preventive measures of infectious diseases.

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
4. Domestic animal - Harbans Singh
5. Dairying in India a review - D.N. Kharady
6. ChikitsaVigyananaMulTatvo - Buch&Buch

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050600	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Advance technology in horticulture - I

Objectives:-

1. Student will become aware with advance technology in horticulture science
2. Student gets knowledge of advance technology in horticulture science. So, useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory: - 100%

Unit; 1. Plant growth regulator 20%

- 1.1 Definition- Hormones, plant growth regulator.
- 1.2 Importance of plant growth regulator.
- 1.3 Types of plant growth regulator - Auxin, gibberilines, cytokinin , inhibitors, ethelen
- 1.4 Use of plant growth regulator in fruits and vegetables (in brief)

Unit;2. Green house 20%

- 2.1 Definition
- 2.2 Importance of green house
- 2.3 Types of green house -simple, - medium, - high tech green house
- 2.4 Government scheme for appreciation of green house.

Unit;3. Bio fertilizer 20%

- 3.1 Definition
- 3.2 Importance of bio fertilizer
- 3.3 Cares taken at the use of bio fertilizer
- 3.4 Types of culture - Rhizobium - Azetobacter, -Phosphorus, solubirising (P.S.I) – Azospilium

Unit; 4. Water Conservation and irrigation method 20%

- 4.1. Importance of water conservation, Bore & well recharge
- 4.2. Irrigation method
- 4.3. Sprinkler irrigation
- 4.4. Drip irrigation

- 5.1. Merits of mushroom cultivation
- 5.2. Limitation of mushroom cultivation
- 5.3. Varieties of mushroom- Button mushroom – paddy straw mushroom - apister mushroom.
- 5.4. Cultivation method of oyster mushroom

Practical: -

- 6. To study applied use of plant growth regulator by example
- 7. Collect the information about bio fertilizer in market via i.e. trade name, price manufacturing company
- 8. Learn about different irrigation method.
- 9. Visit to a green house and collect the information
- 10. To study mushroom cultivation from magazine, news paper and visit.

References

- 1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
- 2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
- 3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
- 4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
- 5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
- 6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.
- 7. “ Mushroom Ni Kheti ” (Gujrati edition- december-2008)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
- 8. Advance Technology in Horticulture – Dr. K. R. Bharad (2014)
pub.: Cybertech publication New Delhi.
- 9. Plant Growth and Regulation – Dr. K. R. Bharad (2015)
pub.: Cybertech publication New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050700	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: પંચાયતી રાજ.

હેતુઓ:-

- (૧) પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાને સમજે.
- (૨) પ્રાચીન પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાને જાણે.
- (૩) રાષ્ટ્રીય વિશ્વાસમાં પંચાયતી રાજના રોલ જાણે.
- (૪) સમાજ વ્યવસ્થામાં પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાને જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** પંચાયતી રાજ એટલે શું તેનો અર્થ તથા તેની જરૂરીયાત અને પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થા અર્થ તેની ઉપયોગીતા તથા પ્રાચીન પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાનો પરિચય. ૨૦%
- એકમ :- ૨** પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાનું મહત્વ તથા તેના હેતુઓ અને ઉદ્દેશો. અર્વાચીન સમયના સંદર્ભમાં. ૨૦%
- એકમ :- ૩** રાષ્ટ્ર અને રાષ્ટ્રીયતા એટલે શું તેનું મહત્વ તથા રાષ્ટ્રીય વિકાસના સંદર્ભ પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થા અને તેની નબળાઈઓ. ૨૦%
- એકમ :- ૪** પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાના સંદર્ભે પંચવર્ષીય યોજનાનું મહત્વ તેની ઉપયોગીતા, હેતુઓ અને સિધ્ધીઓ. ૨૦%
- એકમ :- ૫** સમાજ અને સમાજ વ્યવસ્થાનો અર્થ ઉપયોગીતા અને સમાજ વ્યવસ્થાની ભૂમિકા. ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ :-

૧. ગ્રામ પંચાયતમાં સરપંચની મૂલાકાત.
૨. તલાટી ને ગ્રામ સેવકની મૂલાકાત.
૩. સહકારી એકમની મૂલાકાત.
૪. યુવક મંડળ અથવા મહિલા મંડળની મૂલાકાત.

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ભારતમાં પંચાયતીરાજ	-	લે. બી.સી.શાહ
૨. પંચાયતી રાજ	-	સામાયીક
૩.ગ્રામીણ સમાજ શાસ્ત્ર	-	લે. એમ.એમ.ભવાની
૪.ભારતમે ગ્રામીણ વિકાસ	-	લે. પંત ડી.સી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050800	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title : MARCO ECONOMICS -1

Objective :

- 1 To Get Introduction About The Different Concept Of National Income.
- 2 To Know About The Classical And Keynesian Theory Of Employment.
- 3 To Understand The Principles Of Interest Rate.
- 4 To Evaluate The Different Concept With The Present Economic Situation Of The Country.

Unit -1. Meaning And Scope Of Macro Economics. Definition And Concept Of National Income, Measurement Of National Income. 15%

Unit -2. Aggregate Demand- Meaning Factors Of Determination Of Agg. Demand. 15%

Unit -3. Consumption Function- Meaning Of Consumption. Function, Average & Marginal Propensity To Consume, Average & Marginal Propensity To Save, Determinants Of Consumption. Function. Theory Of Multiplier. 30%

Unit -4. Classical And Keynesian Theory Of Employment. 20%

Unit -5. Theory Of Rate Of Interest- Classical And Keynesian Theory Of Rate Of Interest 20%

Reading List :

- 1 Ackley G. - Macro Economic Theory And Policy
- 2 Heydrick B.J. And F.V. Ploeg - Foundation Of Modern Macro Economics.
- 3 Bhatia H.L. - Macro Economics.
- 4 Branson W.A. - Macro Economic Theory And Policy.
- 5 Hall R.E. And J.B. Taylor - Macro Economics.
- 6 Romer D.L. - Advance Macro Economics.
- 7 Jha R. - Contemporary Macro Economic Theory And Policy.
- 8 Gupta R.D. - Keynes And Post-Keynes Economics
- 9 J.M.Keynes - The General Theory Of Employment, Interest & Money
- 10 Dudley Dillard - The Economics Of J.M. Keynes.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201050900	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Hindi

- hV :-
- 1 Nमि गमहै` emó g n{a{MV hm &
 - 2 Nमि Xí` {dUm g n{a{MV hm&
 - 3 Nमि ^mfkmZ Ana gमहै` {gOmV g n{a{MV hm &

- BH\$B :-
- 1 H\$ni` b j U Ana H\$ni`hV 20%
 - 2 H\$ni` à`mOZ Ana H\$ni`àH\$a 20%
 - 3 gमहै` Ana g_mO 20%
 - 4 ZmQ>H\$ H\$m H\$_H\$ {dH\$g Ed_ ZmQ>H\$ H\$ VEd 20%
 - 5 g_Jb j r _è`mH\$Z 20%

- nmR` {df` :-
- 1 ^maVr` gमहै` {gOmV
- H\$ni` b j U, H\$ni` hV, H\$ni` à`mOZ, H\$ni` H\$ àH\$a
 - 2 gमहै` {gOmV
- gमहै` H\$r n{a^mf, gमहै` Ana g_mO, gमहै` H\$aH\$m Xm{`Ed
- ZmQ>H\$ H\$m H\$_H\$ {dH\$g, ZmQ>H\$ H\$ VEd, ZmQ>H\$ Ana EH\$H\$r _ AVa,
ZmQ>H\$ H\$ ^X

- gX^ JW :-
- 1 H\$ni` H\$ ê n - Sm. Jbm~an`
 - 2 gमहै` {ddMZ - à_MYX g_Z Ana _{ëbH\$m
 - 3 g_r j m {gOmV - Sm. Jm{dX {ìJU`V
 - 4 ^maVr` H\$ni`emó H\$ {gOmV - Sm. H\$îUXd emór
 - 5 nmíMmE` H\$ni`emó H\$ {gOmV - Sm. H\$îUXd e_m
 - 6 AmY{ZH\$ {hYXr AmbmMZm : gX^ Ed Ñ{i> - am_MĐ {Vdmar

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201051000	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge about the age of the writer.
3. To learn and understand the different literary forms and characteristics of it.
4. To cultivate a literary sense to explore the authentic pleasure from such literary form.

Form: Novel

TEXT- The Old Man and The Sea- Ernest Hemingway, New Delhi, Penguin Books, 1992.

Unit-1 Characteristics of the age of the writer 20%

Unit-2 Study about the life, works and contribution of the writer to English Literature 20%

Unit-3 Critical appreciation of the novel 20%

Unit-4 Study of essay type questions, short-questions, short-notes 20%

Unit-5 Study of reference to the context, one mark question-answer etc. 20%

Recommended reading:

1. The Old Man and The Sea- Earnest Hemingway, New Delhi, Penguin Books, 1992.
2. Literary History of English Literature- A.C. Bradley

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-13	16070201051100	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- ગુજરાતી ભાષાનો ઇતિહાસ અને સ્વરૂપ - ૧

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના ઇતિહાસ વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના સ્વરૂપથી પરિચિત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ માનવ જીવનમાં ભાષાનું મહત્વ સમજે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ માન્ય ભાષા અને બોલી વચ્ચેનો તફાવત જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** માનવ સમાજમાં ભાષાનું સ્થાન, ભાષાનો વિવિધ ઉપયોગો, ભાષાનીની વ્યાખ્યા - ધ્વનિતંત્ર, રૂપતંત્ર, વાક્યતંત્ર, શબ્દભંડોળ - સામાન્ય પરિચય. ૨૨%
- એકમ :- ૨** ભાષા અને બોલી વચ્ચેનો ભેદ, ગુજરાતી બોલીઓ, સૌરાષ્ટ્રી, પટણી, ચરોતરી, સુરતી લાક્ષણિકતાઓ. ૨૩ %
- એકમ :- ૩** માન્ય ગુજરાતી ધ્વનિ ઘટકો: સ્વરો, સ્પર્શ વ્યંજનો, સંઘર્ષીઓ, પશ્ચિર્વકો, પ્રકંપીઓ, અનુનાસિકો, અર્ધસ્વરો (નોંધ: અધ્યાપકો ભૂમિકારૂપે, ઉચ્ચારણ પ્રક્રિયા અને ધ્વનિના વિવિધ પ્રકારોની સમજૂતિ આપશે પરંતુ વિદ્યાર્થીઓ પાસે ગુજરાતીના ધ્વનિઘટકોના વર્ગકરણ અને ભેદક ધર્મોના વર્ણનની જ અપેક્ષા છે) - દ્વિરુક્ત અને રવાનુકારી શબ્દો ૨૫ %
- એકમ :- ૪** ભારતીય - યુરોપી ભાષાકુળની એક શાળા લેખ ભારતીય આર્યભાષાની એક શાળા લેખ ભારતીય આર્યભાષાનો એક ભાગ, એના વિકાસના ત્રણ તબક્કાઓના નિર્દેશ પરિચય (નોંધ: વિવિધ તબક્કાના ભાષાકીય લક્ષણોની જાણકારી અપેક્ષિત નથી). ૧૫ %
- એકમ :- ૫** ગુજરાતી ભાષાનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ - એની ત્રણ ભૂમિકાના મહત્વના ભાષાકીય લક્ષણોના પરિચય સાથે ૫ %

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ભાષા પરિચય અને ગુજરાતી ભાષાનું સ્વરૂપ	- પુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ - અમદાવાદ
૨.ગુજરાતી ભાષાના દ્વિરુક્ત પ્રયોગો	- ડૉ.પ્રભાશંકર તેરૈયા
૩.ગુજરાતી નામિક સમાસો	- ડૉ. જે.સી.દવે
૪.ગુજરાતી ભાષાના અંત્રસાધક પ્રત્યયો	- ઊર્મિ ઘનશ્યામ દેસાઈ
૫.ભાષાનો વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ	- ડૉ.યોગેન્દ્ર વ્યાસ
૬.ધ્વનિ સ્વરૂપની વિભાવના અને વિકાસ	- ડૉ. ભારતી મોદી
૭ .રૂપશાસ્ત્ર એક પરિચય	- ઊર્મિ દેસાઈ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051200	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Manures

Objectives:-

1. Student will become aware with Different organic Materials.
2. Student gets knowledge of Preparation of Farm yard manures and Compost
3. To know About the Bio fertilizer and its uses.

Theory:

Unit-1 Essential Elements for plants.

20%

- Meaning
- Criteria of Essential Elements.
- Classification of Essential Elements.

Unit-2 Manures.

20%

- Definition & Meaning.
- Types of Manures.

Unit-3 Bulky organic Manures.

20%

- Farm yard manures. (chhanyu khatar)
- Compost.
- Green Manuring.

Unit-4 Concentrated organic Manures.

20%

- Edible cakes.
Groundnut cakes
Seasamum cakes.
- Nonedible cakes.
Caster cakes.
Neem cakes.
Karanj cakes.
Fish, blood & bone manures.

Unit-5 Bio fertilizer.

20%

- Definition & Meaning.
- Types of Bio fertilizer.
- Method to use of Bio Fertilizer.
- Advantages of Bio fertilizer.

Practicals

1. Study of manures and its classification

2. Study of different method of compost
3. Study of method of preparation of farm yard manures
4. Study of green manuring
5. Study of biofertilizers

References:-

1. Manures and fertilizer.	By – K .S yawalkar, J. P Agrawal, S. Bokade.
2. Soil Fertility and Fertilizer.	By S. Tisdal, W. Melson.
3. Soil Fertility Theory And Practices.	By J. S Kanwar.
4. Jamin vignan Ane Vyavastha.	By Babubhai avarani.
5. Jamin vyavastha ane pak utpadan.	By Dr. A. S. Patel, Dr. R.S. joshi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051300	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Animal nutrition- 1

Objective:

- (1) To understand fodder situation and production in India, and their availability.
- (2) To know different fodder crops and their cultivation methods and conservation.
- (3) To understand the utility and present situation of pasture land; and how to improve pastures.
- (4) To know processing of inferior roughages and nontraditional cattle feeds.
- (5)

Theory:

Unit-1

20%

History of Animal Nutrition
Terminology of Animal Nutrition

Unit-2

25%

Types of Concentrates: energy rich and protein rich.
Balanced ration: Importance and advantages.

Unit-3

20%

Methods of computing balanced ration.
Qualities of ideal rationing and principles of rationing for animals

Unit-4

20%

Processing of inferior quality roughages: Grinding, Chafing, Soaking in water, alkali treatment and urea treatment, Detail of urea treatment
Nontraditional cattle feed and feed uses during draught.

Unit-5

15%

Harmful Substances in animal feeds and there preventive measures

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Animal genetics and breeding - BAIF
4. The artificial insemination of farm animals - E.J. Perry
5. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
6. Domestic animal - Harbans Singh
7. Dairying in India :a review - D.N. Kharady

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051400	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Manures

Objectives:-

- 1.Student will become aware with Deferent organic Materials.
- 2.Student gets knowledge of Preparation of Farm yard manures and Compost
- 3.To know About the Bio fertilizer and its uses.

Theory:

Unit -1 Essential Elements for plants. 20%

- Meaning
- Criteria of Essential Elements.
- Classification of Essential Elements.

Unit – 2 Manures. 20%

- Definition & Meaning.
- Types of Manures.

Unit -3 Bulky organic Manures. 20%

- Farm yard manures. (chhaniyu khatar)
- Compost.
- Green Manuring.

Unit -4 Concentrated organic Manures. 20%

- Edible cakes.
 - o Groundnut cakes
 - o Sesamum cakes.
- Nonedible cakes.
 - o Caster cakes.
 - o Neem cakes.
 - o Karanj cakes.
 - o Fish, blood & bone manures.

Unit -5 Bio fertilizer. 20%

- Definition & Meaning.
- Types of Bio fertilizer.
- Method to use of Bio Fertilizer.
- Advantages of Bio fertilizer.

Practicals

1. Study of manures and its classification
2. Study of different method of compost
3. Study of method of preparation of farm yard manures
4. Study of green manuring
5. Study of biofertilizers

References:-

1.Manures and fertilizer.	By – K .S yawalkar, J. P Agrawal, S. Bokade.
2. Soil Fertility and Fertilizer.	By S. Tisdal, W. Melson.
3. Soil Fertility Theory And Practices.	By J. S Kanwar.
4. Jamin vignan Ane Vyavastha.	By Babubhai avarani.
5. Jamin vyavastha ane pak utpadan.	By Dr. A. S. Patel, Dr. R.S. joshi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051500	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title:- Rural Extension

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોનું મહત્વ સમજે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોનું વર્ગીકરણ કરતા શીખે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ અપ્રશિક્ષિત સાધનોથી પરિચિત બને.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનો.

૨૦%

૧. વ્યાખ્યા, દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોનું વ્યવહારિક અને મનોવૈજ્ઞાનિક મહત્વ, ફાયદાઓ.
૨. ઓછી કિંમતના દ્રશ્ય શ્રાવ્ય સાધનો.
૩. જુદી - જુદી જ્ઞાનેન્દ્રિયોની અસરકરતા.

એકમ :- ૨ દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોની પસંદગી.

૨૦%

૧. દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોની પસંદગી માટે ધ્યાનામાં લેવાતી બાબતો.
૨. દ્રશ્ય શ્રાવ્ય સાધનોની પસંદગી માટે માર્ગદર્શન.
૩. જુદી - જુદી જ્ઞાનેન્દ્રિયોની અસરકરતા.

એકમ :- ૩ દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનોનું વર્ગીકરણ.

૧૦%

૧. દ્રશ્ય - સાધનો.
૨. શ્રાવ્ય - સાધનો.
૩. દ્રશ્ય - શ્રાવ્ય સાધનો.

એકમ :- ૪ અપ્રશિક્ષિત સાધનો:-

૩૦%

૧. ચોકથી લખવાનું પાટિયું.
૨. પ્રદર્શન પાટિયું (બુલેટિન બોર્ડ)
૩. સાદા ચિત્રો અને આકૃતિ.
૪. ભીત ચિત્રો (પોસ્ટર)
૫. ચિત્રો.
૬. પ્રસંગપત્તા (ફ્લેશકાર્ડ)
૭. કઠપુતળી.

એકમ :- ૫ સાદા ચિત્રો અને આકૃતિઓ.

૨૦%

ચિત્રોના પ્રકાર, ચિત્રદર્શન, વિસ્તરણમાં ચિત્રોનો ઉપયોગ જુથ શિક્ષણ માટે ચિત્રની પસંદગી,
ચિત્રોનો

અસરકારક ઉપયોગ, આકૃતિનો ઉપયોગ.

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	-	ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	-	બાબુભાઈ અવરાણી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051600	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Agriculture Economics-1

Objective:

- 1 To familiarize student with policy issue that are relevant to indian agri. economics and enable them to analyze the issues.
- 2 To know about green revolution and its limitations
- 3 To understand the tax model of agri.

Unit :1 **20%**

Meaning And Characteristics Of Agri. Economics, Comparison Between Agriculture & Industrial Sector. Role Of Agri. In Economic Development.

Unit :2 **20%**

The Problems Of Agricultural Inadequacy- Present Situation, Causes, Consequence, Remedial Measures.

Unit :3 **20%**

Meaning Of Economic Holding, Advantage And Disadvantage Of Small Farm, Factors Responsible, Remedial Measures.

Unit : 4 **20%**

Meaning And Stage Of Green Revolution, Effects, Stagnation And Future Prospects Of Green Revolution.

Unit: 5 **20%**

Importance Of Agriculture Taxation For Developing Economy. The Case Of Agricultural Income Taxation. Agriculture Holding Tax (Aht).

Reference :

- 1 A.N. Agarwal/Kundanlal - Agriculture Problems In India, Vikas Publishing House.
- 2 Bilgrami Sar - An Introduction To Agri. Economics Himalayas Publication House Mumbai.
- 3 Ruddar Datt & K.P.M. Sudharams - Indian Economy - S Chand & Co. New Delhi.
- 4 P.C. Bansil - Economic Problems Of Indian Agri. C.B.S. Publ. Delhi.
- 5 Sadhu & Singh - Agricultural Problems In India, Himalaya Pub. House New Delhi.
- 6 Dr. Bhaskar Joshi - Bharatnu Krushisketra-Vikas And Padkaro- Uni. Grantha Ni. Board.
- 7 Govt. Of India - Economics Survey - New Delhi.
- 8 Joshi M.R. - Green Revolution And Its Impact, APH Publishing Corpo. New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051700	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: ^maVr` g{hE` {gOñV Ana AmbmMZm

- hV :-
- 1 NñI g{hE` eó g n{a{MV hm &
 - 2 NñI {d{^YZ JÚ {dÚm g n{a{MV hm&
 - 3 NñI à_ I AmbmMH\$ g n{a{MV hm &

- BH\$B :-
- 1 CnY` g n{a^fn, VEd, CnY` g Ana H\$hmZr _ AVa 20%
 - 2 H\$hmZr n{a^fn, VEd, àMrZ-AnY{ZH\$ H\$hmZr 20%
 - 3 {Z~Y - àH\$ma H\$_H\$ {dH\$g, {anVñO Ed `m` g{hE` 20%
 - 4 à_ I {hYXr AmbmMH\$ 20%
 - 5 g_Jb jr _e`mH\$Z 20%

- nñR` {df` :-
- 1 g{hE` {gOñV
 - CnY` g - n{a^fn, VEd, CnY` g Ana H\$hmZr _ AVa
 - H\$hmZr - n{a^fn, VEd, àMrZ-AnY{ZH\$ H\$hmZr _ AVa
 - {Z~Y - n{a^fn, VEd, àH\$ma, {anVñO Ed `m` g{hE`
 - 2 à_ I {hYXr AmbmMH\$
 - आ. रामचंद्र शुक्ल, आ. हजारी àgX {UdXr
 - Sñ. ZXXbma dñOn`r, Sñ. an_ {dbmg e_

- gX^ JW :-
- 1 H\$ñ` H\$ ê n - Sñ. Jbm~an`
 - 2 g{hE` {ddMZ - à_MYX g_Z Ana _{ëbH\$
 - 3 g_r jñ {gOñV - Sñ. Jñ{dX {I JUñ`V
 - 4 ^maVr` H\$ñ` eó H\$ {gOñV - Sñ. H\$ñUXd eó
 - 5 nñíMñE` H\$ñ` eó H\$ {gOñV - Sñ. H\$ñUXd e_
 - 6 AnY{ZH\$ {hYXr AmbmMZm : gX^ Ed Ñ{i` - an_MĐ {Vdmar

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051800	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge about the age of the writer.
3. To learn and understand the different literary forms and characteristics of it.
4. To cultivate a literary sense to explore the authentic pleasure from such literary form.

TEXT- MURDER IN THE CATHEDRAL- T.S. Eliot, London, Faber & Faber,1988.

Unit-1 Characteristics of the age of the writer 20%

Unit-2 Study about the life, works and contribution of the writer to English Literature 20%

Unit-3 Critical appreciation of the novel 20%

Unit-4 Study of essay type questions, short-questions, short-notes 20%

Unit-5 Study of reference to the context, one mark question-answer etc. 20%

Recommended reading:

1. MURDER IN THE CATHEDRAL- T.S. Eliot, London, Faber & Faber,1988.
2. Literary History of English Literature- A.C. Bradley

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-14	16070301051900	Gujrati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- સાહિત્યના સિધ્ધાંતો - ૧

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના સિધ્ધાંતો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ શબ્દની જુદી - જુદી શક્તિઓનો પરિચય મેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યમાં અલંકારના સ્થાન વિશે સમજ કેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ' છંદ 'નું સ્વરૂપ અને કાવ્યમાં તેના મહત્વ વિશે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સાહિત્યનું સ્વરૂપ ૩૫%
૧. કલા તરીકે સાહિત્યની વિશિષ્ટતાઓ.
 ૨. સાહિત્યની વ્યાખ્યા: ભારત અને પાશ્ચાત્ય પરંપરા.
 ૩. શબ્દ શક્તિ: અભિધા, લક્ષણા, વ્યંજનાનો સામાન્ય પરિચય.
 ૪. લક્ષણાના પ્રકારો.
- એકમ :- ૨** અલંકારનું સ્વરૂપ અને કાવ્યમાં તેનું સ્થાન ૨૫%
૧. છંદનું સ્વરૂપ અને કાવ્યમાં તેનું સ્થાન.
 ૨. અંતઃતત્વ અને આકૃતિ.
- એકમ :- ૩** સામાન્ય સમજ અને અંક્ષિપ્ત નોંધ ૧૦ %
- ગુણ, રીતિ, ધ્વનિ, વક્રોક્તિ, ઔચિત્ય, ભાવ (સ્થાય અને સંચારી અનુભવ, સાત્વિકભાવ)
- એકમ :- ૪** લ્પના અને તરંગ, પ્રતીક, પુરાકલ્પન, કલ્પન શૈલી ૧૦ %
- એકમ :- ૫** સાહિત્યનું સર્જન અને પ્રયોજન ૨૦
૧. કાવ્યહેતુ - (શક્તિ, નિપુર્ણતા, અભ્યાસ) ૨. સાહિત્યના પ્રયોજનો (આનંદ, ઉપદેશ)

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. કાવ્ય તત્વ વિચાર	- આનંદશંકર ધૃવ
૨. સાહિત્ય વિવિચનના સિધ્ધાંતો - એબર કોમ્બી	- અનું નગીનદાસ પારેખ
૩. ભારતીય કાવ્ય સિધ્ધાંત	- જયંત કોઠારી
૪. પ્લોટો - અરિસ્ટોટલની કાવ્યવિચારણા	- જયંત કોઠારી
૫. અભિનવનો રસ વિચાર	- નગીનદાસ પારેખ
૬. વિવેચનની આબોહવા	- રમણલાલ જોશી
૭. વિવેચનની પ્રક્રિયા	- રમણલાલ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052000	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Crop Pest and Diseases-1

Objectives:-

1. To study the pest and disease damaged to field crops
2. To identify and to know control measures of different pest and diseases of the field crops
3. To know the nature of damage of insect and symptoms of diseases.

Theory:

Unit - 1 Definition and types of insect-pest and classification of insect. 10%

Unit -2 Detailed marks of identification, host range, nature of damage of important field crops like; 20%

- 1.1 Cotton
- 1.2 Groundnut
- 1.3 Sesamum
- 1.4 Bajara(Pearlmillet)
- 1.5 Tobacco

Unit -3 Detailed integrated insect management of important field crops like; 30%

- 1.1 Cotton
- 1.2 Groundnut
- 1.3 Sesamum
- 1.4 Bajara(Pearlmillet)
- 1.5 Tobacco

Unit -4 Occurrence, economic importance, symptoms, favorable weather conditions of diseases of important field crop like: 20%

- 1.1 Cotton
- 1.2 Groundnut
- 1.3 Sesamum
- 1.4 Bajara(Pearlmillet)
- 1.5 Tobacco

Unit -5 Detailed control measures of important field crop like: 20%

- 1.1 Cotton
- 1.2 Groundnut
- 1.3 Sesamum
- 1.4 Bajara(Pearlmillet)
- 1.5 Tobacco

Practical:

Field visit to study different insect damage and disease symptoms of above mentioned crops and dry preservation of insect damage parts of plant and damaged parts of plants by diseases.

References:

1. Principles and procedures of plant protection (Third edition) S.B.Chattopadhyay
2. Biology of insect S.C.Saxena
3. General Entomology (Third edition) M.S. Mani
4. Sampurna pak sarakshan (Part-1) Babubhai Avarani
5. Sampurna pak sarakshan (Part-2) Babubhai Avarani
6. Introduction to Principles of Plant Pathology R.S.Singh
7. Diseases of crop plants in India G. Rangaswami
8. Plant Diseases (Sixth edition) R.S.Singh

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052100	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Poultry Industry

Objective:

- (6) To study poultry industry, its development and present scenario.
- (7) To know important poultry breeds and their characters.
- (8) To understand digestion and reproduction of a bird and its importance in production.
- (9) To study structure and nutritive value of an egg.
- (10) To know about duck and quill rearing.

Theory:

- Unit: 1** Meaning of poultry, Present status of poultry industry in India 20%
Poultry Breeds and Classification of poultry breeds of world: their characters & production.
- Unit: 2** Ducks, Goose, Turkey and Quills farming 25%
Importance, Breeds and their rearing
- Unit: 3** Digestion and Reproduction in poultry 20%
Study of systems and their importance
- Unit: 4** Principles of poultry feeds 20%
Types of different ration for different age groups
- Unit: 5** Preservation of Eggs 15%
Different method of preservation and their merits-demerits, vegetarian eggs

Practical: -

Note: - Each Practical carries Equal Weight.

1. To study External part of poultry and their importance to identify breeds
2. To Observe digestive organs of poultry.
3. To Observe Reproductive organs of poultry.
4. To study different rations for different age groups of birds
5. To study different preservation methods for eggs

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Poultry Vigyan: N T Maheta and Ghasura – University Granth Nirman Board
4. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
5. Domestic animal - Harbans Singh
6. Poultry nutrition - w. Bolton - Bulletin S.S. Bhatia I.D.D.(Hons)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052200	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Olericulture - 1

Objectives:-

1. Student get fundamental knowledge of vegetable cultivation practices
2. Student get practical knowledge of vegetable cultivation practices so useful in progressive farming.
3. Create self - employment source.

Theory

100%

Unit:1. Introduction.

20 %

1.1 Definition – olericulture

1.2 Importance and Future scope of vegetable- a) Production, b) Demand, c) Nutritive Value,
d) Economical.

1.3. Classification of Vegetable- a) Seasonal Classification.b) Classification on the base of Part – to be used.

Unit:2. Cultivation Practices of Ginger & Turmeric

10%

(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer, After care, Picking, Production

Unit: 3. Cultivation Practices of Fruit Vegetable

30%

(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer ,After care ,Picking ,Production

3.1. Okra

3,2. Brinjal

3.3. Tomato

3.4.Chilies

- Unit: 4.** Cultivation Practices of Root crops 20%
(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer ,After care ,Picking ,Production
4.1 Beet root
4.2 Carrot
4.3 Reddish

- Unit: 5.** Introductory Information about Cultivation of Cucurbitaceae 20%
5.1 Bottle Gourd.
5.2 Ridge Gourd.
5.3 Sponge Gourd
5.4 Smooth gourd
5.5 Bitter gourd

Practical

1. Visit to a farm and aware with cultivation practices, its problems.
2. Study a variety of vegetables mention in a theory
3. Learn seedling raising practices like tomato, etc.
4. Visit to a vegetable market and aware with price
5. Study news paper and aware with price variation in vegetable mention theory.

Reference:-

- (1) “ Shakhaji vigyan ” (Gujrati edition) – Babubhai Avarani.
- (2) “ Shakhaji pako ni kheti ” (Gujrati edition dec. -2013)
pub.: Directore of extension education, J. A.U., – Junagadh.
- (3) “ Shakhaji ” (Gujrati edition may-2009)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., – Anand.
- (4) Vegetable crops in india. –Bose T.K. & Som M.G.
- (5) Vegetable - B.Chadhury

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052300	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title:- Rural Sociology - 1

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામીણ સમાજથી પરિચિત બને.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામીણ સમાજની જ્ઞાતિઓથી માહિતગાર બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામીણ કુટુંબોના પ્રકારોથી પરિચિત બને.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામીણ સમાજમાં સ્ત્રીઓની ભુમિકા જાણે.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામ અને શહેરી સમાજ વચ્ચે ભેદ જાણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ ગ્રામીણ સમાજશાસ્ત્ર :

૨૦%

અર્થ અને વ્યાખ્યા, સ્વરૂપ, કાર્યક્ષેત્ર, હેતુઓ, મહત્વ, ખાસિયતો (લક્ષણો.)

એકમ :- ૨ ગ્રામીણ સમાજમાં જ્ઞાતિ :

૧૦%

અર્થ, લક્ષણો

એકમ :- ૩ ગ્રામીણ સમાજમાં કુટુંબો.:

૧૦%

લાક્ષણિકતાઓ, સ્વરૂપ, ગ્રામીણ કુટુંબના કાર્યો.

એકમ :- ૪ ગ્રામીણ સમાજમાં સ્ત્રીઓ :

૩૫%

સ્ત્રીઓ અને કુટુંબ, સ્ત્રી અને જ્ઞાતિ, સ્ત્રી ને વ્યવસાય, સ્ત્રી અને વિકાસ.

ગ્રામીણ સમાજમાં વ્યવસાય :

ખેતી, ખેતમજૂરી, પશુપાલન અને ડેરી ઉદ્યોગ, કુટિર ઉદ્યોગ, વેપારવાણિજ્ય, નોકરી, જુટક

મજૂરી,

અન્ય.

એકમ :- ૫ ગ્રામીણ સમાજમાં કૃષિ આધારીત વર્ગો:

૨૫%

સમૃદ્ધ ખેડૂત, મધ્યમ ખેડૂત, અર્ધમધ્યમ ખેડૂત, નાના ખેડૂત, સીમાંત ખેડૂત, અન્ય.

ગ્રામીણ અને શહેરી સમાજ વચ્ચેનો તફાવત.

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ગ્રામીણ સમાજમાં સંયુક્ત અને વિભક્ત કુટુંબનો અભ્યાસ.
૨. ગ્રામીણ સમાજની જ્ઞાતિઓનો અભ્યાસ.
૩. ગ્રામીણ સમાજ અને શહેરી સમાજ વચ્ચેની સરખામણી.

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ગ્રામીણ અને નગર સમાજશાસ્ત્ર	-	પ્રો. એ.જી. શાહ , પ્રો. જે કે. દવે
૨. ગ્રામીણ સમાજશાસ્ત્ર	-	પ્રો. એ.જી. શાહ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052400	Economics	3+0	30	70	-	2.5Hrs

Title : Co- Operative Law And Practice

Objective :

- 1 To Understand The Co-Op. Laws Of Gujarat State.
- 2 To Introduce About The Management System Of Co-Operative Societies.
- 3 To Understand The Role Of Co-Op. Registrar.

Unit -1. History Of The Co-Operative Law In India, Important Provisions Of “Gujarat State Co-Operative Societies Act-1961”
20%

Unit -2. Bye-Laws- Importance, Provisions, Amendment Process. Registration Of Co-Op. Society,
Management Of Co-Op. Society.
20%

Unit -3. Types Rights And Functions Of Members And General Meeting. Rights And Duties Of Managing Committee, Duties Of Chairmen And Secretary.
25%

Unit -4. Comparison Between Co-Op. Share And Companies Share, Share Transfer, Distribution Of Profit.
15%

Unit -5. Co-Op. Registrar's Role In Co-Op. Development . Rights And Duties Of Registrar.
20%

Reading List :

- 1 Bedi R.D. - Theory , History And Practice Of Co-Operation
- 2 Hongh E.M. - Co-Operative In India.
- 3 Havert Clavert - The Law And Principles Of Co-Operation.
- 4 Gujarat Co-Operative Societies Act -1961
- 5 D.J. Surridge And Digby - Manual Of Co-Operative Law And Practice.

- 6 J.L.Raina - Co-Operative Movement In India.
- 7 B.K.Sinha - Co-Operatives In India.
- 8 ગુજરાત રાજ્ય સહકારી કાયદો. - શ્રી જગદિશચંદ્ર મુલાણી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052500	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: {hYXr ^mf Aa {b{n

- hV :-
- 1 NnI {hYXr i`mH\$aU g n{a{MV hm &
 - 2 NnI {hYXr ^mf H\$ {d{^YZ ê n g n{a{MV hm &
 - 3 NnI {hYXr eãX g_h g n{a{MV hm &

- BH\$mB :-
- 1 ^mf H\$r CËn{V, {dH\$m g, ^mf n{adma 20%
 - 2 ^mf H\$ {d{^YZ ê n 20%
 - 3 {hYXr H\$r Cn^mf Aa ~n{b`mV 20%
 - 4 {hYXr eãX g_h Aa XdZmJar {b{n H\$r {de fVmE 20%
 - 5 {hYXr ^mf H\$m _mZH\$rH\$aU Aa AmY{ZH\$rH\$aU 20%

- nR` {df` :-
- {hYXr ^mf H\$m ñdê n {dH\$m g
 - ^mf H\$r CËn{V, {dH\$m g Aa ^mf n{adma
 - {hYXr ^mf H\$ {d{^YZ ê n
 - {hYXr H\$r Cn^mf Aa ~n{b`mV
 - {hYXr eãXg_h, VËg_, VX^d, AJOr, XeO, gH\$a
 - {hYXr ^mf H\$m _mZH\$rH\$aU Aa AmY{ZH\$aU
 - XdZmJar {b{n H\$r {de fVmE

- gX^ JW :-
- 1 {hYXr ^mf {dkmZ - Sr. Sr. e_m
 - 2 {hYXr ^mf gaMZm H\$ {d{dY Am`m_ - Sm. IrdmñVd
 - 3 _mZH\$ {hYXr : ñdê n Aa gaMZm - Sm. am_àH\$m e
 - 4 {hYXr ^mf H\$m {dH\$m gE_H\$ AU` `Z - डॉ. द्वारिकाप्रसाद सक्सेना
 - 5 AmY{ZH\$ {hYXr i`mH\$aU Aa gaMZm - dngXdZXZ àgmX
 - 6 {hYXr i`mH\$aU Aa gaMZm - Sm. KZí`m_ AJdmb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052600	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English – 15

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge about the age of the writer.
3. To learn and understand the different literary forms and characteristics of it.
4. To cultivate a literary sense to explore the authentic pleasure from such literary form.

TEXT- THE SECRET OF THE NAGAS- Amish Tripathi, Flipkart.com

Unit-1 Characteristics of the age of the writer 20%

Unit-2 Study about the life, works and contribution of the writer to Indo-Anglian Literature 20%

Unit-3 Critical appreciation of the novel 20%

Unit-4 Study of essay type questions, short-questions, short-notes 20%

Unit-5 Study of reference to the context, one mark question-answer etc. 20%

Recommended reading:

1. THE SECRET OF THE NAGAS- Amish Tripathi, Flipkart.com

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-15	16070401052700	Gujrati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- સાહિત્ય સ્વરૂપનો અભ્યાસ

કૃતિ:- નર્મદા નિબંધો - સંપાદક - ડૉ. રમેશ શુક્લ

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ સાહિત્ય સ્વરૂપ વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ નિબંધોનો આસ્વાદ માણે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓમાં સમાજ જીવન, નીતિકતા, પ્રમાણિકતા જેવા ગુણો વિકસે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ વાંચન લેખનનો શોખ કેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	નિબંધ સાહિત્ય સ્વરૂપોનો ઉદ્ભવ વિકાસ	૧૫%
એકમ :- ૨	નર્મદનું જીવન - કવન.	૧૦%
એકમ :- ૩	નર્મદના નિબંધોના અઈલગ પ્રકારોની ચર્ચા.	૧૫%
એકમ :- ૪	કોઈ પણ બે નિબંધોનું સ્વતંત્ર મૂલ્યાંકન.	૨૦%
એકમ :- ૫	નર્મદના બધાજ નિબંધોને ધ્યાનમાં રાખીને ચર્ચા કરવી.	૪૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સાહિત્ય સ્વરૂપ	- કુંજબિહારી મહેતા, પોપ્યુલર પ્રકાશન - સુરત
૨. ગુજરાતી સાહિત્ય પ્રકારો	- પ્રા. ભરતકુમાર ઠાકર - નવદિપ પ્રકાશન અમદાવાદ
૩. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ	- દિલાવરસિંહ જાડેજા
૪. નર્મદ એક સમાલોચન	- રમેશ શુક્લ
૫. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ	- રમણલાલ ચી. શાહ
૬. નર્મદ શતાબ્દી ગ્રંથ	- અંબાલાલ બુ. જાની
૭. વિવેચનની પ્રક્રિયા	- રમણલાલ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501052800	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Irrigation & Water Resources Management –I

Objective:

Design a course with objective of

- (1) Student aware with fundamental principles of Water Resource Management
- (2) Students get Knowledge of Water resource Management so useful in progressive Management.
- (3) To understand role of various agency in W. R. M.
- (4) To study of measuring rainfall.
- (5) To study watershed method and its application in rural development

Theory:

1. Scope and history of water recourse management 25%
 - 1.1 Scope of Water Resource Management
 - 1.2. History of watershed management
 - 1.3. Necessity of W.R.M.
 - 1.4. Aspect of water resource management.
 - 1.5. Information regarding source of water of India and world.
 - 1.6. Role of various agencies in W.R.M.
 - Agriculturists -Meteorologists -Economist
 - Geologists -Industrialists -NGOS
 - Water quality. -Scientist - General Public
 - Control (Authority) -Biologists -Social Workers.
 - Mechanical Egg. -Electrical egg. -Politicians
2. Hydrology. 20%
 - 2.1 Define Hydrology –Discriptive hydrology-Hydrological cycle
 - 2.2 Concept of Precipitation.
 - 2.3 Form of Precipitation Precipitin occupancy & its types
- 3 Measurement of Rainfall 25%
 - 3.1 Necessity of measuring rain fall –Definitions of Terms related with rainfall
 - 3.2 Measurement of rainfall –rain gauges (1) Non recording -Symons types, Standard (a) Non –Recording Raingauge.(b) Recording rain gauge –Float type

- 3.3 Method of average rainfall (a) Arithmetic average method (b) Thiessen polygon method
- 4 Watershed Management 20%
- 4.1 Explain watershed concept
- 4.2 Points kept in mind while selecting watershed site
- 4.3 Definition of terms related with watershed
- 4.4 Characteristic of watershed, size, shape, physiographic, slope, climate, Drainage land use, vegetation geology soil, hydrology, socio- economics
- 4.5 Watershed management & peoples participation
- 4.6 Role of co- operative society in watershed management.
5. Water harvesting: 10%
- 5.1 Necessity of water harvesting
- 5.2 Method of rainwater harvesting.
- (I) Check dams (ii) Nalla (iii) percolation tanks (iv) khet talavadi
- (v) Roof harvesting (VI) Vegetation and plantation

Practical:

1. Study of symon's non-recording rainguage
2. Study of standard non-recording rainguage
3. Study of recording type rainguage
4. Study of evaporation pan
5. Study of arithmetic mean method of rain

Reference Book:-

- (1) "Kudarati Sampati : Vikas and vyavasthapan"
-Babubhai Avarani
- (2) Water Resources Management
-Anil K. Popat
- (3) Water Harvesting & Soil Water Retention.
-Agrodor-13
- (4) Rain Water Harvesting.
- Arnold Racey

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501052900	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Sheep & Pig Rearing

Objective:

- (1) To understand present situation of sheep rearing and wool industry in India.
- (2) To study important breeds of Gujarat, India and World; and their production.
- (3) To study important aspects of breeding, feeding, sheering and care of sheep.
- (4) To familiarize with pig production business.

Theory:

100%

Unit: 1. Importance, merits and demerits of sheep rearing, wool industry in India and methods of

sheep rearing

20%

Classification of sheep breeds and breeds of India and Gujarat.

Unit: 2. Important foreign breeds of sheep

25%

Feeding and housing requirements of sheep

Unit: 3. Sheep breeding: breeding season, breeding methods, preparation before breeding season.

20%

Unit: 4. Care and management of pregnant ewes and round the year management

20%

Wool shearing and castration: methods, care, and proper.

Unit: 5. Pig production: possibilities in India, specialties and managerial aspects, important breeds of

pig.

15%

Reference Books:-

1.	A text book of animal husbandry	-	G.C.Banerjee
2.	A hand book of animal husbandry	-	I.C.A.R.
3.	Animal genetics and breeding	-	BAIF
4.	The artificial insemination of farm animals	-	E.J. Perry
5.	Animal management: introduction animal science	-	James J. Kiser
6.	Domestic animal	-	Harbans Singh
7.	Dairying in India a review	-	D.N. Kharady

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501053000	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: Forestry –I

Marks-100

Objectives:-

1. Student aware with basic knowledge of forest
2. Student gets knowledge of forest area in Gujarat.
3. Create self - employment source.

Theory

100%

Unit; 1. Forest

20%

- 1.1 Meaning, importance or advantages
- 1.2 Conservation of forest from :
 - 1.2.1. Fire
 - 1.2.2. Animal
 - 1.2.3. Human being
 - 1.2.4. Insect
 - 1.2.5. Parasite

Unit; 2. Forest of Gujarat:

20%

- 2.1. North Gujarat
- 2.2. Middle Gujarat
- 2.3. South Gujarat
- 2.4. Gir forest

Unit: 3. By product of forest:

20%

- 3.1. Ebony tree leaf
- 3.2. Resin
- 3.3. Bamboo
- 3.4. Lac
- 3.5. Honey (1. Introduction,,2. Importance,3. Honey bee rearing)

Unit: 4 Forest trees and its medicinal use:

30%

- 4.1. Satavari
- 4.2. Arduasi (*Adhatoda vasaca*)
- 4.3. Nagod
- 4.4. Brahmi (*Centella asiatica*)
- 4.5. Kaucha (*Mucuna pruita*)
- 4.6. Arjun (*Terminalia anjuna*)

- 4.7. Harde (*Terminalia chebula*)
- 4.8. Karanj (*Pongamia pinnata*)
- 4.9. Amla
- 4.10. Garmalo
- 4.11. Galo
- 4.12. Jethimadh
- 4.13. Mahudo
- 4.14. Neem

Unit: 5. Cultivation practices of medicinal plants

10%

- 5.1. Kuvar pathu (Aloevera)
- 5.2. Gugal (*Commiphora wightii*)
- 5.3. Ashawgandha (*Withania somnifera*)

Practical

- 1. Visit to a honey bee rearing center
- 2. Visit to a nursery having medicinal plant
- 3. Get information about plant part which is used for medicinal purpose
- 4. Visit to a nearest forest and study about forest plants.

Reference:-

- 1. Forests in india - Agrawal V.P (1985) - Pub: oxford & IBH publishing Co. pvt. Ltd, new delhi
- 2. Forestry in india - Dwivedi A. P (1980) - Pub: jugalkishor& co., dehradun
- 3. A textbook of silviculture - Dwivedi A.P (1980) - Pub IBD, Dehradun

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External Marks	Practical/ Viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S	V	CORE- 16		Rural Extension	3+0	30	70	-	2.30 Hrs

Title:- સમાજ નવનિર્માણ.

હેતુઓ:-

- (૧) સમાજના પાયાના તત્વોને સમજે.
- (૨) સમાજ નવનિર્માણ અને સમાજ નવરચના વચ્ચેનો સબંધ સમજે.
- (૩) સમાજ અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થા વચ્ચેનો સબંધ સમજે.
- (૪) પ્રાચીન સમાજની વિકાસલક્ષી કામગીરીને સમજે.
- (૫) અર્વાચીન સમયની વિકાસલક્ષી કામગીરીને સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ:-૧ સમાજ એટલે શું? તેનો અર્થ તથા સમગ્ર વિભાવના, તથા સમાજમાં નવનિર્માણ વિષે સમજુતી તેની વ્યાખ્યા, ખ્યાલ અને તેનું મહત્વ. (૨૦%)

એકમ:-૨ સમાજના પાયાના તત્વોનો ખ્યાલ,અર્થ તથા સમાજ નવરચના સંદર્ભમાં પરિવર્તન પ્રક્રિયાનો ખ્યાલ સમજુતી. (૧૫%)

એકમ:-૩ સમાજ નવનિર્માણનાં કાર્યમાં N.G.O(સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓ) ની ભૂમિકા. (૧૫%)

એકમ:-૪ સમાજ નવરચનામાં N.G.O. નો અર્થ અને મહત્વ. (૧૫%)

એકમ:-૫ સ્વરાજ પહેલાની ભારતીય સમાજની સ્થિતિ અને કાર્યો. (૨૦%)

એકમ:-૬ સ્વરાજ પછીનાં વિકાસમાં ગ્રામદાન -ભૂદાનની ભૂમિકા. (૧૫%)

સંદર્ભ ગ્રંથો:-

- ૧.ગ્રામીણ સમાજમાં સંયુક્ત અને વિભક્ત કુટુંબનો અભ્યાસ.
- ૨.ગ્રામીણ સમાજની જ્ઞાતિઓનો અભ્યાસ.
- ૩.ગ્રામીણ સમાજ અને શહેરી સમાજ વચ્ચેની સરખામણી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501053200	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title : International Economics-1

Objective :

- 1 To Understand The Concept Of International Trade.
- 2 To Know About The Principles Of International Trade.
- 3 To Understand The Concept Of Balance Of Trade.

Unit 1. Meaning And Importance Of International Trade, Difference Between Interregional And International Trade. Advantage And Disadvantage Of International Trade.
20%

Unit 2. Theories Of International Trade- Theory Of Absolute Cost Advantage, Comparative Cost Advantage And Opportunity Cost Theory.
20%

Unit 3. Balance Of Trade And Balance Of Payment-Meaning. Characteristics And Importance Of Balance Of Payment.
20%

Unit 4. Deficit Or Disequilibrium Of Balance Of Payment, Causes Of Disequilibrium, Measures To Correct Disequilibrium.
20%

Unit 5. Concept Of Term Of Trade, Factor Effecting Terms Of Trade.
20%

Reading List :

- 1 Kennan P.B. - The International Economics.
- 2 Kindle Berger C.P. - International Economics.
- 3 Krugman P.R. And M. Obslgeld - International Economics Theory And Policy.
- 4 Salvatore - International Economics.
- 5 Soderstem Bo - International Economics.
- 6 Greenway D - International Trade Policy.
- 7 Heller H.R. - International Monetary Economics.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501053300	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: {hYXr ^mf NXY-AbH\$a Ana i`mH\$aU

- hV :-
- 1 NmI {hYXr i`mH\$aU g n{a{MV hm &
 - 2 NmI NXY-AbH\$a g n{a{MV hm &
 - 3 छात्र वाक्य, विरामचिह्न, उपसर्ग से परिचित हो ।

- BH\$mB :-
- 1 {hYXr H\$ dU Ana CZH\$m dJuH\$aU ñda-i`OZ 20%
 - 2 CngJ, g_mg 20%
 - 3 वाक्य, विरामचिह्न, अव्यय 20%
 - 4 NXY-AbH\$a 20%
 - 5 g_Jb jr _e`mH\$Z 20%

- nmR` {df` :
- 1 {hYXr H\$ dU Ana CZH\$m dJuH\$aU-ñda Ana i`OZ
 - 2 CngJ, g_mg
 - 3 वाक्य, विरामचिह्न और अव्यय
 - 4 अलंकार, अनुप्रास, यमक, श्लेष, वक्रोक्ति, उपमा, रूपक, अनन्वय, gXh, अतिशयोक्ति
 - 5 NXY : Xhm, MnmB, h{aJr{VH\$m, {e I {aUr, gd`m, H\$ÊS{b`m, _YXmH\$mYVm

- gX^ JW :-
- 1 {hYXr ^mf {dkmZ - Sr. Sr. e_m
 - 2 {hYXr ^mf : gaMZm H\$ {d{dY Am`_ - Sm. IrdmñVd
 - 3 {hYXr ^mf H\$m {dH\$mgnE_H\$ AU``Z - डॉ. द्वारिकाप्रसाद सक्सZm
 - 4 AmY{ZH\$ {hYXr i`mH\$aU Ana gaMZm - dngXdZXZ àgnX
 - 5 {hYXr i`mH\$aU Ana gaMZm - Sm. KZi`_ AJdmb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501053400	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge about the age of the writer.
3. To learn and understand the different literary forms and characteristics of it.
4. To cultivate a literary sense to explore the authentic pleasure from such literary form.

TEXT- THE WHITE TIGER- Arvind Adiga, Flipkart.com

Unit-1 Characteristics of the age of the writer 20%

Unit-2 Study about the life, works and contribution of the writer to Indo-Anglian Literature 20%

Unit-3 Critical appreciation of the novel 20%

Unit-4 Study of essay type questions, short-questions, short-notes 20%

Unit-5 Study of reference to the context, one mark question-answer etc. 20%

Recommended reading:

1. THE WHITE TIGER- Arvind Adiga, Flipkart.com

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-16	16070501053500	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- પ્રશિષ્ટકૃતિ.

મધ્યકાલીન:- રૂપસુંદરકથા (માધવકૃત) સંપા. હસુ યાક્ષિક

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન વાર્તા સ્વરૂપ વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભાષાની જાણકારી મેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓમાં મધ્યકાલીન વાતાવરણથી પરિચિત થાય.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ વાર્તાનો આસ્વાદ માણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	મધ્યકાલીન વાર્તાનો ઉદ્ભવ વિકાસ - સ્વરૂપ	૧૦%
એકમ :- ૨	સર્જકનું જીવન - કવન.	૧૦%
એકમ :- ૩	વાર્તાનો આરંભ - મધ્ય - અંત સંદર્ભ સમજૂતિ.	૧૦%
એકમ :- ૪	વાર્તાના મહત્વના પાત્રો, વર્ણનકલા, રસનિરૂપણ - વાતાવરણ	૩૫%
એકમ :- ૫	'રૂપસુંદર કથા' નો સમગ્રલક્ષી અભ્યાસ	૩૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - કુંજબિહારી મહેતા, પોપ્પુલર પ્રકાશન - સુરત
૨. મધ્યકાલીન સાહિત્ય પ્રવાહો - સં- કનૈયાલાલ મા. મુનશી
૩. મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો - ચંદ્રકાન્ત મહેતા
૪. ગુજરાતી સાહિત્ય (મધ્યકાલીન) - અનંતરાય મ. રાવળ
૫. મધ્યકાલીન ગુજરાતી સામાજિક સ્થિતિ - રમણલાલ મોદી
૬. નર્મદ શતાબ્દી ગ્રંથ - અંબાલાલ બુ. જાની
૭. વિવેચનની પ્રક્રિયા - રમણલાલ જોશી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601053600	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: -Field Experimentation

Objectives:-

1. To aware the students about basic principles of field experiments and its use in experimental design.
2. To know the different requirements for conducting field experiment.
3. To aware the students about how the observation to be taken during experimentation.

Theory:

1. Definitions used in experimental design 10%
 - 2.1 Experiment
 - 2.2 Treatment
 - 2.3 Replication
 - 2.4 Experimental error
 - 2.5 Boarder effect
 - 2.6 Experimental medium
 - 2.7 Experimental unit
 - 2.8 Local control
 - 2.9 Randomization
 - 2.10 Analysis of variance
2. History of experimental designs, aims of field experiments, classification of field experiment selection of site for field experiment, factors affecting raising of experimental error and measures to be taken to control soil heterogeneity 30%
3. Uniformity trials, factors affecting size of experimental unit and principles of field experiments 20%
4. Care to be taken during experimentation and important observations to be taken during field experiment for different crops. 20%
5. Importance of random sampling and methods of random sampling 20%

Practicals:

1. Defination and explanation of important words use in experimental design
2. Methods of preparation of lay-out plan for field experiment
3. Study of uniformity trials
4. Classification of field experiments
5. Visit of research station of agriculture university

REFERENCES:

1. “Kshetra Prayog Ni Karya Paddhati”
-Dr.Ambalal Sendhabhai Patel
Shri Mahesh Ramaniklal Vaishnav
2. Agriculture Statistics In India - P.C.Bansil
3. Field Experimental Design - Chandel R.S.
4. Research Methology in Horticulture - Dr. K. R. Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601053700	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Research & Biotechnology

Objective:

- (5) To understand meaning and uses of Biotechnology in general.
- (6) To understand latest techniques like multiple ovulation, embryo transfer, genetic engineering, cloning, test tube baby and transgenic animals and their uses.
- (7) To understand present and future implications of such techniques.
- (8) To know research and discovery, their types and uses.

Theory:

Unit: 1 What is biotechnology; its uses in domestic animals Multiple ovulation and Embryo Transfer Technology: Steps and their merits-demerits & genetic engineering	25%
Unit: 2 Transgenic animals: History and methods used and their uses	15%
Unit: 3 Cloning: method and its uses, Cloning method for Dolly sheep production	15%
Unit: 4 Test tube baby: its method and uses in animals	20%
Unit: 5 What is research, its types and broad areas of research Discovery; types and uses	25%

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Animal genetics and breeding - BAIF
4. The artificial insemination of farm animals - E.J. Perry
5. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
6. Domestic animal - Harbans Singh
7. Dairying in India a review - D.N. Kharady

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601053800	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Field Experimentation

Objectives:-

- 1.To aware the students about basic principles of field experiments and its use in experimental design.
- 2.To know the different requirements for conducting field experiment.
- 3.To aware the students about how the observation to be taken during experimentation.

Theory:

1. Definitions used in experimental design 10%
 - 2.1 Experiment
 - 2.2 Treatment
 - 2.3 Replicatio
 - 2.4 Experimental error
 - 2.5 Boarder effect
 - 2.6 Experimental medium
 - 2.7 Experimental unit
 - 2.8 Local control
 - 2.9 Randomization
 - 2.10 Analysis of variance
2. History of experimental designs, aims of field experiments, classification of field experiment selection of site for field experiment, factors affecting raising of experimental error and measures to be taken to control soil heterogeneity 30%
3. Uniformity trials, factors affecting size of experimental unit and principles of field experiments 20%
4. Care to be taken during experimentation and important observations to be taken during field experiment for different crops. 20%
5. Importance of random sampling and methods of random sampling 20%

Practicals:

- 1.Defination and explanation of important words use in experimental design
- 2.Methods of preparation of lay-out plan for field experiment
- 3.Study of uniformity trials
- 4.Classification of field experiments
- 5.Visit of research station of agriculture university

REFERENCES:

1. “Kshetra Prayog Ni Karya Paddhati”
-Dr.Ambalal Sendhabhai Patel
Shri Mahesh Ramaniklal Vaishnav
2. Agriculture Statistics In India - P.C.Bansil
3. Field Experimental Design - Chandel R.S.
4. Research Methology in Horticulture - Dr. K. R. Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601053900	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: સામાજિક સંશોધન - ૧

હેતુઓ:-

- (૧) સમાજ અને સમાજ વિજ્ઞાનનો ખ્યાલ મેળવે.
- (૨) સંશોધન કરતા મહેલા તેના સોપાનોનું થીયરીકલ જ્ઞાન મેળવે.
- (૩) સંશોધન માટે તેનું મહત્વ અને હેતુને સમજે.
- (૪) સંશોધન માટે જરૂરી માહિતીના સ્ત્રોતોને જાણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ - ૧ સમાજ અને સામાજિક વિજ્ઞાન તથા સામાજિક વિજ્ઞાનનો અર્થ તેની જુદી જુદી વ્યવસ્થાઓ તેની સમજૂતી અને તેના વલણો તથા તેની સમજૂતી.
૨૦%

એકમ - ૨ સામાજિક સંશોધન કરતા પહેલા તેની વ્યાખ્યાનો અભ્યાસ તથા તેના સોપાનોનું શાસ્ત્રીય જ્ઞાન મેળવવું
૨૦%

એકમ- ૩ સામાજિક સંશોધનનું મહત્વ અને તેના હેતુનો અભ્યાસ તથા ભારતમાં સામાજિક સંશોધનનો ઉપયોગ અને મહત્વ.
૨૦%

એકમ-૪ સામાજિક સંશોધનમાં પુર્ણ ગણતરી એટલે શું ? તેનું મહત્વ અને મર્યાદા, સમષ્ટીનો અર્થ અને પ્રકાર.
૨૦%

એકમ - ૫ સામાજિક સંશોધનમાં માહિતીનું મહત્વ, માહિતી એટલે શું ? માહિતીના પ્રકાર
૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ અને આંકડા શાસ્ત્રીય વિશ્લેષણ - લે. પ્રો એ.ની.શાહ
૨. સંશોધન ડિઝાઈન - વિ.પી શાહ
૩. સંશોધન યોજના - વિ.પી શાહ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601054000	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: ENVIRONMENTAL ECONOMICS

Objective:

- 1 To acquaint student with the basic theory of environmental economics.
- 2 They can develop and use appropriate theoretical frame to analyze and important Environmental issues
- 3 Develop skill to analyze them with the help of appropriate theoretical frames.
- 4 To appraise and sensitive about environmental issues of India.

Unit: 1

20%

Meaning, Nature And Importance Of Environmental Economics, Importance Of Environmental Balance. Effect Of Economic Development On Environment

Unit:

2

10%

Industrialization And Pollution, Land Degradation And Soil Erosion, Deforestation And Bio Diversity, Unequal Utilization Of Natural Resources, Its Importances.

Unit:

3

20%

Types Of Pollution, Effect Of Pollution Acid Rain, Green House Effects, Ozone Pollution, Global Warming, Soil & Liquid Waste. Need Of Pollution Control, Various Measurement For Pollution Control.

Unit:

4

20%

Sustainable Development And Environmental - Indicators Of Sustainable, Analyses of Sustainable Development, Environmental Protection In India And Sustainable Development.

Unit:

5

20%

Environment Policy In India. Important Environmental Laws And Implementation, Environmental Movement In India.

REFERENCE :

- 1 Bhattacharya Ravindra N. - Environmental Eco, Oxford Uni. Press.
- 2 Dasgupta - The Control Of Resources, Oxford Uni. Press.
- 3 Kerr, J.M.And Other - Natural Resources Economics - Oxford Uni. Press.
- 4 Joshi N.V. - Theory's And Aproches Of Environment Economics, Oxford And Ibn Pub. Co.Prt.Ltd. Delhi
- 5 Adelman 1 Theore's Of Economic Growth And Dev.- Standard Uni. Stanford.
- 6 Bavmal W.J. And Quates - The Theory Of Environmental Policy Cambridge Uni. Press
- 7 Syam, Diwan & Arman - Environmental Law And Policy In India , Oxford Uni. Press.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601054100	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: {hYXr ZmQ>` gm{hE`

- hV :-
- 1 NmÎ ZmQH\$ H\$m AmñdXZ H\$a &
 - 2 NmÎ Ñí` H\$mì` H\$r {deVmA g n{a{MV hm &
 - 3 NmÎ ^mfkmZ àßV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 gm{hE`H\$a H\$m OrdZ H\$dZ 20%
 - 2 ZmQH\$ H\$m H\$_H\$ {dH\$m g 20%
 - 3 nmÎ H\$r M{a{ÌH\$ {defVnE∇ 20%
 - 4 ggX^ ì`m»`m 20%
 - 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 20%

nmR>` {df` : - H\$~ram I S~m ~mOma _ (ZmQH\$) - ^rî_ gmhZr

- gX^ JW :-
- 1 भीष्म साहनी : व्यक्ति और रचना - राजेश्वर सक्सेना, प्रकाश ठाकुर
 - 2 ñdVÍ`mVa {hYXr ZmQH\$ : \_ë` -gH\$_U - Á`mVrída { _ I
 - 3 g_H\$mbrZ ZmQ>` {ddMZ : S~m. _Yd gmZQH\$
 - 4 ^rî_ gmhZr H\$ gm{hE` H\$m AZerbZ : S~m. gae ~m~a

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601054200	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of literary 'isms' and 'movements'
2. To acquire the knowledge about the importance of them.
3. To learn and understand the influence of different 'isms' and 'movement' upon English Literature.
4. To cultivate an analytical sense to understand the difference among them by characteristic and influence.

STUDY OF LITERARY 'isms' and 'movements' –Terms to be selected from Dictionary of Literary Terms & Literary Theory by J.A. Cuddon, revised by C.E.Preston, New Delhi, Penguin Books,1999

Unit-1 Classicism and Romanticism 20%

Unit-2 Realism and Surrealism 20%

Unit-3 Feminism and Modernism 20%

Unit-4 Structuralism and Imagism 20%

Unit-5 Symbolism and Expressionism 20%

Recommended reading:

1. Literary History of English Literature- A.C.Bradley
2. Principal of Literary Criticism
3. Dictionary of Literary Terms & Literary Theory by J.A. Cuddon, revised by C.E.Preston, New Delhi, Penguin Books,1999

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	V	CORE-17	16070601054300	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- પરપ્રાંતની ભારતીય કૃતિ.

મધ્યકાલીન:- ' અગ્નિગર્ભ ' - મૂ.લે. મહાશ્વેતા દેવી, અનુ. નિરૂપણ દેસાઈ

હેતુઓ:-(૧)વિદ્યાર્થીઓ અનુવાદિત કૃતિના અભ્યાસ દ્વારા પરપ્રાંતના સાહિત્ય સ્વરૂપ વિશે જાણે.

(૨) વિદ્યાર્થીઓ સમાજના સામપ્રત પ્રશ્નોથી વાકેફ થાય.

(૩) વિદ્યાર્થીઓ મરાઠી અને ગુજરાતી સાહિત્યની કૃતિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરે.

(૪) વિદ્યાર્થીઓમાં નૈતિકતા, પ્રમાણિકતા, રાષ્ટ્રીયભાવના જેવા મૂલ્યનિષ્ઠ ગુણ વિકસે

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	' અગ્નિગર્ભ ' નવલકથાની લેખિકાનું જીવન - કવન	૧૦%
એકમ :- ૨	નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ વિકાસ.	૧૦%
એકમ :- ૩	કૃતિનો આરંભ, મધ્ય, અંત, પાત્રાલેખન, કળા, વર્ણન વગેરેની ચર્ચા	૨૦%
એકમ :- ૪	નવલકથાનું શીર્ષક, વાતાવરણ, સંદર્ભ સમજૂતિ વગેરેનો અભ્યાસ	૩૦%
એકમ :- ૫	નવલકથાનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન - સ્વતંત્ર પ્રકરણની ચર્ચા પણ કરવી	૩૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ગુજરાતી વિશ્વકોશ	- સં. ધીરુભાઈ ઠાકર
૨. ગુજરાતી સાહિત્યના યાત્રીઓ ભાગ - ૧,૨	- રમણલાલ જોશી
૩. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ	- પ્રસાદબ્રહ્મભટ્ટ અને અન્ય
૪. નવલકથા : કલા અને કસબ	- દિપક મહેતા
૫. ગુજરાતી સાહિત્યકોશ	- ભાગ - ૩ ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ
૬. ગુજરાતી નવલકથા	- રઘુવીર ચૌધરી
૭. ' કથા વિશ્વ '	- ડૉ. નરેશ વેદ, બાબુ દાવલપુરા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054400	World Religion -1	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Word Religions -1

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ધર્મ વિશેની સમજ કેળવે.
- (૨) હિંદૂ ધર્મનું મહત્વ સમજે અને તેમાં રહેલ શ્રુતિ અને સ્મૃતિ ગ્રંથોનો સામાન્ય પરિચય મેળવે.
- (૩) હિંદૂ ધર્મના આચાર્યોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૪) હિંદૂ ધર્મના તત્વજ્ઞાનીઓનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** ધર્મ ૧૫%
૧. ધર્મ એટલે શું ?
 ૨. ધર્મના ઉદ્ભવના કારણો.
 ૩. માનવ જીવનમાં ધર્મનું સ્થાન (મહત્વ)
- એકમ :- ૨** ધર્મનો અન્ય સાથે સંબંધ. ૧૦%
૧. ધર્મ અને સમાજ વચ્ચેના સંબંધ
 ૨. ધર્મ અને વિજ્ઞાન વચ્ચેના સંબંધ
 ૩. ધર્મ અને સંસ્કૃતિ વચ્ચેના સંબંધ
- એકમ :- ૩** હિંદૂ ધર્મ ૨૫%
૧. હિંદૂ ધર્મ એટલે શું ?
 ૨. હિંદૂ ધર્મના લક્ષણો.
 ૩. ચાર વેદ, ઉપનિષદો, મહાકાવ્યો, પ્રેરણા ભગવદ્ગીતાનો સામાન્ય પરિચય.
 ૪. પંચ મહાયજ્ઞો, સંસ્કારો, વર્ણશ્રમો, ચાર પુરુષાર્થ, કર્મ અને પુર્નાન્મનો સિધ્ધાંત.
- એકમ :- ૪** આચાર્યનો ફાળો ૨૫%
૧. હિંદૂ ધર્મની સુધારણામાં આચાર્યો જેવા કે શંકરાચાર્ય, રામાનુજાચાર્ય, નિમ્બાકાચાર્ય, માધવાચાર્ય, વલ્લભાચાર્ય અને ચૈતન્ય મહાપ્રભુ વગેરેનો ફાળો.
- એકમ :- ૫** તત્વજ્ઞાનીઓનો ફાળો. ૨૫%
૧. હિંદૂ ધર્મની સુધારણામાં તત્વજ્ઞાનીઓ જેવા કે રામકૃષ્ણ પરમહંસ, વિવેકાનંદ, દયાનંદ

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. જગતના વિધમાન ધર્મો	- જે.એ. યાજ્ઞિક
૨. ભારતીય ધર્મો	- ડૉ. નવીનચંદ્ર આચાર્ય
૩. ધર્મોનું તુલનાત્મક અધ્યયન	- ડૉ. ભાસ્કર ગોપાલજી દેસાઈ
૪. આપણો ધર્મ	- ડૉ. આ.બા.ધૃવ
૫. ભારતીય દર્શનની રૂપરેખા.	- નર્મદાશંકર શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054500	Philosophy of Bhagavad Geeta	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Philosophy of Bhagavat Geeta

હેતુઓ:-

૧. ભારતીય તત્વજ્ઞાનમાં ગીતાનું પ્રદાન.
૨. ભગવદ્ગીતાનો પરમતત્વ નો ખ્યાલ જાણો.
૩. જગતના સ્વરૂપ વિશે ગીતાનો અભિગમ જાણો.

અભ્યાસક્રમ:-

એકમ :- ૧. ભારતીય તત્વજ્ઞાનમાં ગીતાનું સ્થાન, ગીતા અને ઉપનિષદો, ગીતા અને મહાભારત, ગીતા અને સાંખ્ય ૨૦%

એકમ :- ૨. ગીતા ધર્મ તરીકે, ગીતા આપદ ધર્મ શાસ્ત્ર તરીકે. ૨૦%

એકમ :- ૩. ગીતામાં પરમતત્વનો ખ્યાલ, પુરુષોત્તમ, વિશ્વરૂપ અને ક્ષેત્ર- ક્ષેત્રજ્ઞ ૨૦%

એકમ :- ૪. અવતારની માન્યતા, અવતારનું પ્રયોજન, અવતાર અને વિભુતી. ૨૦%

એકમ :- ૫. જગતનું સ્વરૂપ, માયા અને પ્રકૃતિ, ગીતાનો જીવાત્મા અંગેનો ખ્યાલ, જીવાત્મા અને પરમાત્મા નો સંબંધ. ૨૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. ગીતા તત્વ વિચાર - પ્રો.કિશોર એસ. દવે, યુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
૨. ગીતા દર્પણ - સ્વામી રામસુખદાસ, ગીતા પ્રેસ ગોરખપુર
૩. ગીતા નિબંધો - શ્રી અરવિંદ, અરવિંદ આશ્રમ પોડીચેરી
૪. ગીતા પ્રવચનો - વિનોબાભાવે, ગ્રામ સેવા મંડળ, પવનાર (વર્ધા)મહારાષ્ટ્ર
૫. શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતા દર્શન - પ્રો. સી.વી.રાવળ ૨૮ નોવેમ્બર સેટેલાઈટ રોડ અમદાવાદ
૬. શ્રી જ્ઞાનેશ્વરી ભગવદ્ગીતા - સંયોજક- હરેન્દ્ર હ શુક્લ - શ્રી હરીહર પુસ્તકાલય - સુરત

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054600	Agri Chemistry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title : Analysis of Irrigation Water

OBJECTIVES:

1. To know the importance of irrigation water.
2. To study the analysis method of irrigation water.
3. To know the quality parameter of irrigation water.

Theory:

Unit 1. Objectives and importance of irrigation water 10%

Unit 2 Technique of collection of irrigation water sample and Preparation of irrigation water sample for analysis. 10%

Unit 3. Analysis of irrigation water, 50%

- 3.1 Analysis of soluble salts from irrigation water
- 3.2 Determination of pH from irrigation water
- 3.3 Analysis of Carbonate and Bi-Carbonate ions from irrigation water
- 3.4 Analysis of chloride ions from irrigation water
- 3.5 Analysis of calcium and magnesium ions from irrigation water

Unit 4. Evaluation of irrigation water quality through SAR, RSC & ESP 20%

Unit 5. Analysis of irrigation water through different apparatus 10%

- 5.1 Method of analysis
- 5.2 Benefits and uses
- 5.3 Principles and method of reading technique and result of following

Apparatus:

- 5.3.1 Conductivity meter
- 5.3.2 pH Meter

5.3.3 Flame photometer

5.3.4 Colorimeter

Practical:

1. Technique of collection of irrigation water sample
2. Preparation of irrigation water sample for analysis.
3. Analysis of Carbonate and Bi-Carbonate ions from irrigation water
4. Analysis of chloride ions from irrigation water
5. Analysis of calcium and magnesium ions from irrigation water

References:

1. Soil testing and fertilizer use
-Deptt. Of Ag. Chem. & Soil Science, College of Agri. JND, 1987
2. Krushi Rashayan Shastra (Guj. Edition) -Pandya
3. Krushi Rashayan Shastra Prayogik (Guj. Edition) - Pandya & Patel

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054700	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- લોક સાહિત્ય: સંજ્ઞા અને સ્વરૂપ, સંશોધન અને સંપાદન - ૧

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ લોક સાહિત્યની સંજ્ઞા અને સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ લોક સાહિત્યના ગદ્યસ્વરૂપોનો પરિચય મેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ લોકકથા, લોકવાર્તા દુહાબધ પ્રેમકથાની જાણકારી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ લોકસાહિત્ય અને શિષ્ટ સાહિત્ય વચ્ચેનો તફાવત સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	લોકસાહિત્ય: સંજ્ઞા અને સ્વરૂપ, લોકસાહિત્યના લક્ષણો	૨૫%
એકમ :- ૨	લોકસાહિત્યના ગદ્યસ્વરૂપો (લોકકથા, ટુચકા, લોકવાર્તા, લોકકથા, દુહાબધ, પ્રેમકથા વગેરેનો પરિચય)	૩૦%
એકમ :- ૩	લોકસાહિત્ય ના પદ્ય સ્વરૂપો (દુહા - સોરઠા, હાલરડા, ખાંચા, બાળગીત, વિધિગીત, રાસડા વગેરેનો પરિચય મેળવે)	૨૫%
એકમ :- ૪	લોકસાહિત્ય અને શિષ્ટ સાહિત્ય વિશેની વિગતે ચર્ચા	૧૦%
એકમ :- ૫	લોકસાહિત્ય માં લોકસંસ્કૃતિ	૧૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. લોકસાહિત્યનું સમાલોચન - ઝવેરચંદ મેઘાણી
૨. લોકવાડમય - કનુભાઈ જાની
૩. ગુજરાતી લોક સાહિત્ય - ડૉ. શ્યામ પરમાર

૪.લોકવિદ્યા વિજ્ઞાન

- હસુ યાક્ષિક

૫. લોક સાહિત્ય: તત્વદર્શન

- જયમલ પરમાર

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054800	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Social Welfare & Social Legislation

હેતુઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ સમાજ કલ્યાણની જરૂરીયાતનું મહત્વ સમજે.
૨. વિદ્યાર્થીઓ સમાજ કલ્યાણની બધારણીય જોગવાઈઓથી માહિત ગાર બને
૩. સરકાર દ્વારા ચલાવાતા સમાજ કલ્યાણના કાર્યક્રમો વિશે જાણે
૪. સમાજ કલ્યાણની જુદીજુદી એજન્સીઓ માં કારકર્દી ધડવા માટે વિદ્યાર્થીઓ પોતાની જાત ને સક્ષમ બનાવે.
૫. વિદ્યાર્થીઓ માનવ અધિકારોથી પરિચીત બને.

Theory:

100%

૧. સામાજિક કાનુનીકરણ અને બાળકો

૨૦%

- ૧.૧ ભારતમાં બાળકોનો આરોગ્ય અને શીક્ષણ વિષયક દરરજો.
- ૧.૨ બાળમજુરી નો અર્થ
- ૧.૩ બાળમજુરીની સમસ્યાઓ
- ૧.૪ બાળમજુરીના કારણો

૨. સામાજિક કાનુનીકરણ અને સ્ત્રીઓ

૨૦%

- ૨.૧ સ્ત્રીનો સામાજિક દરરજો એટલે શું?
- ૨.૨ બધારણીય માળખામાં સ્ત્રીનો દરરજો
- ૨.૩ કાનુની અધિકારો ભોગવવામાં સ્ત્રીઓને નડતા અવરોધો

૩. દહેજ

૨૦%

- ૩.૧ દહેજ ની વ્યાખ્યા,
- ૩.૨ દહેજ પ્રથાના કારણો,
- ૩.૩ દહેજ પ્રથાની વિપરીત અસરો,
- ૩.૪ દહેજ અંગેનો કાનુન

૪. સામાજિક કાનુનીકરણ અને વિકલાંગો

૨૦%

- ૪.૧ વિકલાંગ અને વિકલાંગતાનો અર્થ
- ૪.૨ ભારતમાં વિકલાંગ લોકોનો દરરજો
- ૪.૩ ગુજરાતમાં વિકલાંગો માટેની કલ્યાણ યોજના
 - શિક્ષણસંબંધની યોજના ઓ
 - રોજગારી લક્ષી યોજનાઓ
 - સાધન સહાયક યોજનાઓ

૫. ભારતમાં માનવ અધિકારો

૨૦%

- ૫.૧ માનવ અધિકારોની વ્યાખ્યા
- ૫.૨ માનવ અધિકારોનું કાર્યાત્મક મહત્વ
- ૫.૩ માનવ અધિકાર ભંગના કારણો
- ૫.૪ રાષ્ટ્રીય માનવ અધિકાર પંચ: રચના અને કાર્યો

સંદર્ભગ્રંથ:

૧. સામાજિક કલ્યાણ અને સામાજિક કાનુનીકરણ

- એ.જી.શાહ અને જે.કે.દવે

૨. ગુજરાત સરકાર, માહિતી ખાતુ
૩. સ્ત્રીઓ અને સમાજ
૪. સામાજિક સમસ્યાઓ
૫. માનવ અધિકાર સંરક્ષણ(૧૯૮૮)
૬. માનવતાવાદ અને માનવ અધિકારો

- વિકલાંગ ધારો-૧૯૮૫
- એ.જી.શાહ અને જે.કે.દવે
- એ.જી.શાહ અને જે.કે.દવે
- ડો. મફતલાલ પટેલ
- અશ્વિન ન.કારીઆ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-15	16070701054900	Olericulture	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Olericulture

Objectives:-

1. Student get fundamental knowledge of vegetable cultivation practices
2. Student get practical knowledge of vegetable cultivation practices so useful in progressive farming.
3. Create self - employment source.

Theory

100%

Unit:1. Introduction.

20 %

1.1 Defination – olericulture

1.2 Importance and Future scope of vegetable- a) Production, b) Demand, c) Nutritive Value,

d) Economical.

1.3. Classification of Vegetable- a) Seasonal Classification.b) Classification on the base of Part – to be used.

Unit:2. Cultivation Practices of Ginger & Turmeric

10%

(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer ,After care ,Picking ,Production

Unit: 3. Cultivation Practices of Fruit Vegetable

30%

(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer ,After care ,Picking ,Production

3.1. Okra

3,2. Brinjal

3.3. Tomato

3.4.Chilies

Unit: 4. Cultivation Practices of Root crops

20%

(English name, Botanical name, Importance, Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation, Sowing Method, Sowing Period, Sowing Distance, Fertilizer ,After care ,Picking ,Production

4.1 Beet root

4.2 Carrot

4.3Reddish

- 5.1 Bottle Gourd.
- 5.2 Ridge Gourd.
- 5.3 Sponge Gourd
- 5.4 Smooth gourd
- 5.5 Bitter gourd

Practical

1. Visit to a farm and aware with cultivation practices, its problems.
2. Study a variety of vegetables mention in a theory
3. Learn seedling raising practices like tomato, etc.
4. Visit to a vegetable market and aware with price
5. Study news paper and aware with price variation in vegetable mention theory.

Reference:-

- (1) “ Shakhaji vigyan ” (Gujrati edition) – Babubhai Avarani.
- (2) “ Shakhaji pako ni kheti ” (Gujrati edition dec. -2013)
pub.: Directore of extension education, J. A.U., – Junagadh.
- (3) “ Shakhaji ” (Gujrati edition may-2009)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., – Anand.
- (4) Vegetable crops in india. –Bose T.K. & Som M.G.
- (5) Vegetable - B.Chadhury

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055000	Political Science	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: -History of Political Philosophy

હેતુઓ:-

૧. રાજનીતીનું મહત્વ જાણે.
૨. પ્રાચીન શાસન વ્યવસ્થાનો ખ્યાલ મેળવે.
૩. પ્રાચીન ગ્રીક ચિંતકોનું શાસન વ્યવસ્થામાં પ્રદાન.

અભ્યાસક્રમ:-

૧૦૦%

એકમ:- ૧. પ્રાચીન ગ્રીક નગર રાજ્યો, એથેન્સ અને સ્પાર્ટા, રાજ્યની અનિવાર્યતા, નગરરાજ્યોની નબળાઈઓ. ૨૦%

એકમ:- ૨. સોક્રીટો, સોક્રેટીસનું જીવન, તેનું તત્વજ્ઞાન અને તેમના પર મુકવામા આવતા આક્ષેપો/ટીકા. ૨૦%

એકમ:- ૩. પ્લેટો, પ્લેટોનું જીવન, રિપબ્લિક, લોજ સંવાદ પ્લેટોના આદર્શ નગરરાજ્યના ત્રણ વર્ગો અને ન્યાયની વ્યાખ્યા, તત્ત્વજ્ઞાની રાજાનો ખ્યાલ. ૨૫%

એકમ:- ૪. એરિસ્ટોટલ, તેનું જીવન, રાજ્ય સંસ્થાના ઉદભવનો ખ્યાલ, કુટુંબ જીવનની હિમાયત, નાગરીકતાનું મહત્વ, રાજ્યચર્યાના પ્રકારો, પ્લેટો અને એરિસ્ટોટલની તુલના. ૨૫%

એકમ:- ૫. વિશ્વ નાગરીકતાનો સિધ્ધાંત

૧૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. રાજનૈતિક સિધ્ધાંતોનો ઇતિહાસ	- લે. જ્યોર્જ સેબાઈન
૨. બે વિચાર ધારા	- દર્શક
૩. પાશ્ચાત્ય રાજકીય વિચારો	- ડો. એચ. એમ. જોશી
૪. પ્લેટોનું રિપબ્લીક	- લે. એમ. બી. પટેલ
૫. ગ્રીક તત્ત્વચિંતન ભાગ-૧, ૨	- લે. યુ. એ. યાજ્ઞિક

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055100	Contemporary Indian Philosophy -1	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Contemporary Indian Philosophy -1

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ સમકાલીન ભારતીય તત્વજ્ઞાન વિશેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૨) વિવેકાનંદના બ્રહ્મ, વેદાંત, માયા અને યોગના પ્રકારો વિશે સમજ કેળવે.
- (૩) રવિન્દ્રનાથ ટાગોરનો ઈશ્વર, માયા, માનવજીવન વિશે સમજ કેળવે.
- (૪) ગાંધીજીના ખ્યાલોમાં સત્ય, અહિંસા, ઈશ્વર, સત્યાગ્રહ, ધર્મ, વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વગેરે વિશે માહિતી મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સમકાલીન ભારતીય તત્વજ્ઞાનની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ, આધ્યાત્મિક અને વૈજ્ઞાનિક અભીગમમાં ભારતીય અને પાશ્ચાત્ય વિચારધારાઓનું આદાન - પ્રદાન. ૧૫%
- એકમ :- ૨** સ્વામી વિવેકાનંદનો વેદાંત, બ્રહ્મ, અને માયા ખ્યાલ ચાર પ્રકારના યોગનો સમન્વય અને આધ્યાત્મિક માનવતાવાદ ૨૫%
- એકમ :- ૩** રવિન્દ્રનાથ ટાગોરનો ઈશ્વર, માયા, માનવજીવન અને મુક્તપણું તથા સત્ય અને સુંદરતાનો ખ્યાલ ૨૫%
- એકમ :- ૪** મહાત્મા ગાંધીજીનો સત્ય, ઈશ્વર, અહિંસા, સત્યાગ્રહ, ધર્મ, વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિશેનું વલણ ૨૫%
- એકમ :- ૫** આંબેડકરનો બૌદ્ધ ધર્મનો ખ્યાલ ૧૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. આધુનિક ભારતીય ચિંતન	- નરવણે વી.એસ.
૨. આધુનિક ભારતીય તત્વજ્ઞાન	- દેસાઈ બી. જી.
૩. રવિન્દ્રનાથ ટાગોરનું તત્વજ્ઞાન	- દલાલ પરીમલ
૪. અરવીંદનું તત્વજ્ઞાન	- ભટ્ટ એમ.કે.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055200	Food & Nutrition	2+1	30	50	30	2 Hrs.

Title: - Food & Nutrition

હેતુઓ :-

(૧) પોષક આહારની ઉપયોગીતા અંગેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે અને પોષક આહાર મેળવવા માટેના સરળ અને સસ્તા

રસ્તાઓ શોધે.

(૨) માનવીના આહાર અને સ્વાસ્થ્યનો સંબંધ જાણે.

(૩) અપુરતા પોષણની આરોગ્ય પર થતી અસરો અંગેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.

(૪) રોજનો કેટલો અને કેવો આહાર લેવો જોઈએ તેની સમજ કેળવે.

(૫) જુદા-જુદા ખોરાકમાંથી કેટલી કેલરી મળે તે અંગેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.

(૬) શરીરનું વજન યોગ્ય રીતે જાળવી રાખવા કેટલી કેલરી વાળો ખોરાક રોજ લેવો જોઈએ તેની સમજ કેળવે.

(૭) શરીરને ગરમી અને શક્તિ આપનારા તત્વો અંગેની જાણકારી પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ:

એકમ-૧ પોષક આહારની રૂપરેખા, આહારના શારીરિક, માનસિક, અને સામાજિક કાર્યો, આહારના મુખ્ય ઘટકો અને

તેનો સામાન્ય પરિચય. ૧૦%

એકમ-૨ કુ-પોષણ - પોષણની આરોગ્ય પર અસરો, અપુરતા પોષણની માનવ આરોગ્ય પર અસરો, વધુ પોષણની આરોગ્ય પર અસરો અને પોષણવિષયક સામાન્ય ઉણપો અને બોડી માસ ઇન્ડેક્સ (B.M.I.) ૨૦%

એકમ-૩ ઉષ્માશક્તિ - એનર્જી :-

કેલરીનો સિદ્ધાંત, ખાદ્ય પદાર્થના શક્તિ મૂલ્યનું માપન, ઉષ્માશક્તિની જરૂરિયાત અને કેલેરીની જરૂરિયાત નક્કી કરવા માટેની પદ્ધતિઓ, બેઝલ મેટાબોલીઝમ અને તેને અસર કરતા પરિબળો, જુદી-જુદી ક્રિયાઓમાં વપરાતી શક્તિ, જુદા-જુદા ખોરાકમાંથી મળતી ઉષ્માશક્તિ, વિવિધ વયના લોકો માટે કેલરીની જરૂરિયાત, દૈનિક આહારમાં કેલરીના ગોઠવણનું મહત્વ, ઉષ્માશક્તિ અને શરીરના વજનો સંબંધ અને ભારતીય લોકો માટે સૂચિત આહાર - પ્રમાણ. ૩૦%

એકમ-૪ કાર્બોહાઈડ્રેટ :-

બંધારણ,પ્રાપ્તિસ્થાન,વર્ગીકરણ,દૈનિક જરૂરિયાત અને શરીરમાં તેની ઉપયોગીતા.૨૦%

એકમ-૫ ચરબી :-

બંધારણ,પ્રાપ્તિસ્થાન,પ્રકાર,દૈનિક જરૂરિયાત અને શરીરમાં તેની ઉપયોગીતા, ફેટીએસિડ, તૃપ્ત અને અતૃપ્ત ચરબીના આહારની માનવ આરોગ્ય પર થતી અસરો અને તંદુરસ્તી માટે કયું તેલ સારું તેની જાણકારી. ૨૦%

પ્રકટીકલ:-

- (૧) બાળકોમાં વજન,ઉંચાઈ, માથાનો ઘેરાવો, છાતીનો ઘેરાવો તેમજ બાવળાના ઘેરાવાના આધારે પોષણ વિષયક સ્થિતિનું માપ કાઢવું.
- (૨) B.M.I.ના આધારે પુખ્ત વયના લોકોનું પોષણ સ્તર નક્કી કરવું.
- (૩) વ્યક્તિની કાર્યપધ્ધતિ અને વજનના આધારે તેની દૈનિક કેલરીની જરૂરિયાત નક્કી કરવી.
- (૪)વજન, ઉંચાઈ અને ઉંમરને ગણતરીમાં લઈ B.M.R. નક્કી કરવો.
- (૫) કાર્બોહાઈડ્રેટ યુક્ત ખાદ્ય પદાર્થોની ઓળખ.
- (૬) ચરબી યુક્ત ખાદ્ય પદાર્થોની ઓળખ.
- (૭)આસપાસ રહેતા કુટુંબોમાં કેવા પ્રકારનું તેલ ખવાય છે તેની નોંધ કરી યોગ્યતા ચકાસવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

(૧) પોષણવિદ્યા	- ડો.જે.ડી.પાઠક	- યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
(૨) માનવ પોષણ	- ઉષાકાન્ત વૈદ	- યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
(૩) પ્રયુક્ત પોષણ	- ડો. આર. રાજલક્ષ્મી.	
(૪) Human Nutrition	- Nilam Budhadev , Bhavana Vaid	
(૫) અપુરતું પોષણ એજ માહારોગ	- ડો.જે.ડી.પાઠક	- યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
(૬) Food & Nutrition Facts & Figures	- Kusum Gupta, L.C. Gupta	- 6 Th Edition Jaypee

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055300	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - 1. नमो चरित्रं गृहम् आनन्दम् &
 2. नमो ज्ञानं बलि जगति &
 3. नमो अमृतं नमो अमृतं &

Vg : 45		अमृतं	Vg
BH\$B :-	1. गृहम् अमृतं गृहम् अमृतं	20%	20
	2. गृहम् अमृतं गृहम् अमृतं	20%	20
	3. चरित्रं गृहम् अमृतं नमो	20%	20
	4. गृहम् अमृतं गृहम् अमृतं	20%	20
	5. ज्ञानं - बलि जगति	20%	05
		100	45

नमो ज्ञानं : गृहम् अमृतं उपन्यास - अमृतं
 अमृतं - नमो अमृतं अमृतं - नमो अमृतं

I ज्ञानं

गृहम् अमृतं :- 1. अमृतं गृहम् अमृतं अमृतं अमृतं - अमृतं. अमृतं. अमृतं
 अमृतं अमृतं, नमो अमृतं
 2. अमृतं अमृतं अमृतं - अमृतं अमृतं
 अमृतं अमृतं - नमो अमृतं
 3. अमृतं अमृतं - नमो अमृतं

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055400	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - English language Correction

Objectives:-

- 1.To strengthen the vocabulary of students.
- 2.To strengthen the grammar capacity, ability of the student.
- 3.To understand, read and speak in English.
- 4.To introduce the students to English literature.

Unit – 1 Text – Gulliver’s Travels – Jonathan Swift

Question answer, Reference to Context, Short notes, Short questions 40%

Unit - 2 Essay writing and letter writing 20 %

Unit – 3 Application writing 15 %

Unit – 4 Translation 10 %

Unit – 5 Correction from grammar and Punctuation Paragraph 15 %

Reference Book :-

1. High school English Grammar By:- Wren & Martin
2. Gulliver’s Travels.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	V	Elective-16	16070801055500	Agriculture Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Agriculture Economics-I

Objectives:-

1. To familiarize student with policy issue that are relevant to Indian agriculture economics and enable them to analyze the issues.
2. To know About green revolution & its limitations.
3. To understand the tax-model of agriculture.

Theory 100%

Unit 1. Meaning and characteristics of Agri. Economics, Importance of agriculture in Indian Economy, Different between Agri. and Industrial sector. 20%

Unit 2. The problems of agricultural ineptness, present situation, causes, consequence, remedial measures. 25%

Unit 3. Meaning of Economic holding, Advantage and disadvantage of small farm, factors responsible, remedial measures. 20%

Unit 4. Meaning and stages of Green revolution, effects of green revolution, stagnation in green revolution, the future prospects 20%

Unit 5. Agricultural Taxation in India –present position, the case of agricultural Income taxation. 15%

READING LIST:

1. Rudder datt, KPM Sundharam –(2004) Indian economy
2. Bilgrami SAR –An introduction to Agricultural economics.
3. Sadhu and Singh –Agricultural problems in India.
4. Sundharam I.S. –Rural development.
5. Gov. of India –Economic survey (annual)
6. Bhaduri A. – The economic structure of backward agriculture.
7. Gulati A. & T. kally –Trade liberalization and Indian economy.
8. Rudra A. - Indian agriculture economics.
9. Sainy G.R.- Farm size resource use efficiency and income distribution.

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-VI COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1	16070101060100	FND-8	3	30	70	100	1.English Literature & language Correction (3+0)
	16070101060200		3	30	70	100	2.Hindi Literature & language Correction (3+0)
	16070101060300		3	30	70	100	3.Gujarati Literature & language Correction (3+0)
2	16070201060400	CORE-18	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070201060500		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070201060600		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070201060700		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070201060800		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070201060900		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070201061000		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070201061100		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	16070301061200	CORE- 19	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070301061300		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070301061400		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070301061500		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070301061600		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070301061700		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070301061800		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070301061900		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	16070401062000	CORE -20	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070401062100		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070401062200		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070401062300		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070401062400		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070401062500		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070401062600		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070401062700		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	16070501062800	CORE -21	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070501062900		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	16070501063000		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070501063100		3	30	70	100	4.Rural Extension (2+1)
	16070501063200		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070501063300		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070501063400		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070501063500		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	16070601063600	CORE -22	3	30	70	100	1.Agronomy (2+1)
	16070601063700		3	30	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	16070601063800		3	30	70	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	16070601063900		3	30	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	16070601064000		3	30	70	100	5.Economics (3+0)
	16070601064100		3	30	70	100	6.Hindi (3+0)
	16070601064200		3	30	70	100	7.English (3+0)
	16070601064300		3	30	70	100	8.Gujarati (3+0)

7	16070701064400 16070701064500 16070701064600 16070701064700 16070701064800 16070701064900	ELT- 17	3	30	70	100	1. World Religion-2 (3+0) 2. Philosophy of Bhagvad Geeta (3+0) 3. Agri. Chemistry (2+1) 4. Gujarati (3+0) 5. Animal Nutrition & Feeding (3+0) 6. Floriculture (2+1)
8	16070801065000 16070801065100 16070801065200 16070801065300 16070801065400 16070801065500	ELT- 18	3	30	70	100	1. Political Science (3+0) 2. Contemporary Indian Philosophy (3+0) 3. Food & Nutrition (2+1) 4. Hindi (3+0) 5. English (3+0) 6. Agriculture Economics (3+0)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	Foundation- 8	16070101060100	English Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - English Literature and Language Correction

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of history of English Literature.
3. To understand the socio-political and literary context of the said era.
4. To introduce the students about the fundamental of grammar.

Form: Novel, Grammar

TEXT: Of Human Bondage- Somerset Maugham

Unit-1 Critical appreciation of the novel, structure 20%

Unit-2 Thematic concerns, and characterization 20%

Unit-3 Grammar- Application writing, dialogue writing, advertise writing 20%

Unit-4 Study- Correct the sentences (articles, tenses, subject-verb agreements) 20%

Unit-5 Comprehension or drafting a story 20%

Recommended reading:

4. The English Grammar- Wren and Martin
5. Murphy's English Grammar
6. Of Human Bondage- Somerset Maugham

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	Foundation-8	16070101060200	Hindi Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: {hYXr AnñdX Ana ^mf e{Ö

- hV :-
- 1 NñI ì`mH\$aU g n{a{MV hm &
 - 2 छात्र शब्द शक्ति से n{a{MV hm &
 - 3 NñI {dMna {dñVna {Z~Y b I Z g n{a{MV hm &

- BH\$B :-
- 1 ì`mH\$aU 40%
 - 2 शब्द शक्ति 15%
 - 3 H\$ñì` à`mOZ 15%
 - 4 nēbdZ 15%
 - 5 g_Jb jr _ē`mH\$Z 15%

nR>` {df` : 1 ì`mH\$aU : gk, gdZ_, {da_{MhZ, CngJ, àÈ``, H\$naH\$ Ana दिभक्ति

- 2 eãX eक्ति : अभिधा, लक्षणा, व्यंजना
- 3 {Z~Y
- 4 H\$ñì` à`mOZ
- 5 nēbdZ
- 6 {dē ŌWu eãX

- gX^ JW :-
- 1 AnY{ZH\$ {hYXr ì`mH\$aU Ana aMZ - dngXd ZXZ àgX
 - 2 ~H\$ _ ì`mdgn{`H\$ {hYXr H\$ àJ_r à`mJ - H\$b Omēr
 - 3 {hYXr ì`mH\$aU - Sñ. amOída MVdXr
 - 4 {hYXr ì`mH\$aU Ed gaMZ - Sñ. KZí`_ AJdmb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	Foundation-8	16070101060300	Gujarati Literature & Language Correction	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- ભાષા શુદ્ધિ અને સાહિત્ય આસ્વાદ.

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓમાં કલ્પના શક્તિ વિકસે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓમાં પાત્રાલેખન - અરજી લેખન કળા વિકાસ પામે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ છંદ વિશે જાણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ અલંકાર વિશેનું જ્ઞાન મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	નિબંધ લેખન	૨૦%
એકમ :- ૨	પાત્ર લેખન- અરજી લેખન	૨૦%
એકમ :- ૩	ગદ્યખંડનું સંક્ષેપી કરણ	૨૦%
એકમ :- ૪	છંદ	૨૦%
એકમ :- ૫	અલંકાર	૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. છંદ અલંકાર વિચાર - રમેશભાઈ દવે
૨. લેખન કળા - ચંપાબેન ગુર્જર
૩. નિબંધ અને - પ્રવિણ દરજી
૪. ગુજરાતી ભાષા વ્યાકરણ અને લેખન - મનસુખલાલ ઝવેરી
૫. પદ બધ્ધ વ્યાકરણ - રમણીકલાલ મારૂ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060400	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Advance technology in Agricultural Science -II

Objectives:-

1. Student will become aware with advance technology in Agricultural science
2. Student gets knowledge of advance technology in Agricultural Science. So, useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory: - 100%

Unit: 1. Seed Technology 20%

- 1.1 Principals of seed production
- 1.2 Stages of seed (stable varieties, hybrid varieties)
- 1.3 Difference between normal seed and Scientifically developed seed

Unit: 2. Hydroponics 20%

- 2.1 Definition
- 2.2 Advantages of hydroponics
- 2.3 Requirements for hydroponics farm – a. Place, b.aggregate, c.nutrition
- 2.4 Types of hydroponic culture - a. water culture, b. sand culture, c. gravel culture

Unit: 3. Plant biotechnology with specific reference to tissue culture 20%

- 3.1 Defination
- 3.2. Importance, merits
- 3.3 Method of tissue culture- a. Micro propagation, b. Anther culture, c. Embryo culture, d. Tissue culture, e. Proto plats fusion.
- 5.4 Names of fruits and flowers in which tissue culture method applied

Unit; 4. Plant growth regulator 20%

- 4.1 Defination- Hormones, plant growth regulator.
- 4.2 Importance of plant growth regulator.
- 4.3 Types of plant growth regulator - Auxin, gibberilines, cytokinin , inhibitors, ethelen
- 4.4 Use of plant growth regulator in cereal, oilseed and other crop (in brief)

Unit:5. Biological control of pest 20%

- 5.1. Defination, merits
- 5.2. Method- a)importation, b)augmentation, c)conservation
- 5.2. Predator insect-a) Ladybird beetle, b) Crysopha, c) Sir fid fly
- 5.3. Parasites- a) Egg parasite- Trichograma spp., b) Larva parasite-Apanteles spp., c) Papal parasite- Epiricania spp.
- 5.4 Pathogene- a)B.T., b)N.P.V

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. “ Jeivik Niyantran ” (Gujrati edition- octomber-2009)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
5. Advance Technology in Horticulture – Dr. K. R. Bharad (2014)
pub.: Cybertech publication New Delhi.
6. Plant Growth and Regulation – Dr. K. R. Bharad (2015)
pub.: Cybertech publication New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060500	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Animal Nutrition- 2

Objective:

- (1) To study ingredients of cattle feeds and their importance in health and production.
- (2) To study proteins, carbohydrates, lipids, minerals and vitamins; and their importance.
- (3) To understand preparation and calculation of daily requirements of different animals.
- (4) To study feed supplements and their uses in animal feeds.

Theory:

100%

Unit:1.

25%

- Study of ingredients of cattle feeds and water: importance and functions.
- Carbohydrates and proteins: importance and classification.

Unit:2 Lipids, Minerals and Vitamins: importance and types.

20%

Unit:3 Computation of ration "Methods and calculation of daily requirement of feeds and concentrates for animals -DCP, TDN & NE.

20%

Unit:4 .Feeding requirements for different classes of animals: Milking cow, pregnant cow, dry cow, Breeding bull and bullocks.

20%

Unit:5. Feeds supplements and by pass proteins, And By pass fat.

15%

Reference Books:-

1.	A text book of animal husbandry	- G.C.Banerjee
2.	A hand book of animal husbandry	- I.C.A.R.
3.	Animal genetics and breeding	- BAIF
4.	Animal management: introduction animal science	- James J. Kiser
5.	Domestic animal	- Harbans Singh
6.	Dairying in India a review	- D.N. Kharady
7.	Livestock feeding and Management(Gujarati)	- B.M.Patel&N.H.Radadia
8.	Animal Nutrition	- B.M.Patel&N.H.Radadia

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060600	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Advance technology in horticulture -II

Objectives:-

1. Student will become aware with advance technology in horticulture science
2. Student gets knowledge of advance technology in horticulture science. So, useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory: - 100%

Unit: 1 Hybrid varieties in vegetable 20%

- 1.1 Merits and limitation of hybrid varieties
- 1.2 Hybrid varieties in vegetable

Unit: 2 Hydroponics 20%

- 2.1 Definition
- 2.2 Advantages of hydroponics
- 2.3 Requirements for hydroponics farm – a. Place, b.aggregate, c.nutrition
- 2.4 Types of hydroponic culture - a. water culture, b. sand culture, c. gravel culture

Unit: 3. Plant biotechnology with specific reference to tissue culture 20%

- 3.1 Definition
- 3.2. Importance, merits
- 3.3 Method of tissue culture- a. Micro propagation, b. Anther culture, c. Embryo culture, d. Tissue culture, e. Proto plasm fusion.
- 5.4 Names of fruits and flowers in which tissue culture method applied

Unit: 4. Value addition in Horticulture crop 20%

- 4.1 Importance
- 4.2 Different method for value addition in product -a. grading, b. processing c. packing d. packing e. cold storage f. certification g. biotechnology.
- 4.2 Factor affecting in value addition- a. technology b. quality c. demand and supply d. infrastructural facility e. processing unit f. market g. consumer h. government policy i. tax j.use of information technology.

- 5.1. Defination, merits
- 5.2. Method- a)importation, b)augmentation, c)conservation
- 5.2. Predator insect-a) Ladybird beetle, b) Crysopha, c) Sir fid fly
- 5.3. Parasites- a) Egg parasite- Trichogramma spp., b) Larva parasite-Apanteles spp., c) Papal parasite- Epiricania spp.
- 5.4 Pathogene- a)B.T., b)N.P.V

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.
7. “ Jeivik Niyantran ” (Gujrati edition- december-2008)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
8. Advance Technology in Horticulture – Dr. K. R. Bharad (2014)
pub.: Cybertech publication New Delhi.
9. Plant Growth and Regulation – Dr. K. R. Bharad (2015)
pub.: Cybertech publication New Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060700	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title:- ગ્રામ વિકાસના સ્ત્રોત

હેતુઓ:-

- (૧) ગુજરાતનો સહકાર ક્ષેત્ર સાથે નાતો જાણે.
- (૨) ગ્રામ વિકાસમાં લોકોની ભાગીદારી સમજે.
- (૩) ગ્રામ વિકાસમાં રાષ્ટ્રીય ભાવનાને સમજે.
- (૪) ગ્રામ વિકાસમાં યુવનો, મહિલા અને ખેડૂતોનો ફાળો સમજે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** ગ્રામ વિકાસમાં અર્થ, તેનું મહત્વ તથા રાષ્ટ્રીય વિકાસના સંદર્ભે શહેરી જીવન અને ગ્રામ જીવનની ભુમિકા. ૨૦%
- એકમ :- ૨** પંચાયતી રાજમાં વ્યવસ્થાનો અર્થ, તેનું મહત્વ તથા તેની સમર્ગ વિભાવના તથા તેમાં ખેડૂતો, મહિલા અને મહિલાનો ફાળો. ૨૦%
- એકમ :- ૩** ગ્રામ વિકાસનું મહત્વ, ઉપયોગીતા તથા ગ્રામ વિકાસમાં ગ્રા પંચાયત તથા તાલુકા પંચાયતનો ફાળો. ૨૦%
- એકમ :- ૪** ગુજરાતમાં સહકારી ક્ષેત્રનો વિકાસ, તેનું મહત્વ તથા ગુજરાતની સહકારી ક્ષેત્રે સિધ્ધસ અને ખામીઓ. ૨૦%
- એકમ :- ૫** પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થામાં સહકારી પ્રવૃત્તિનો ફાળો તેનું મહત્વ અને પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થામાં લોકોની સક્રિય ભાગીદારી અને તેની જરૂરીયાત. ૨૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ભારતમાં પંચાયતી રાજ - લે. બી.સી.શાહ
૨. પંચાયતી રાજ - સામાયીક
૩. ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૪. ગ્રામ સ્વવિકાસ - લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૫. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - લે. આર.બી. માતરીયા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060800	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title : MACRO ECONOMICS -2

Objective :

- 1 To get aware about the principals of trade cycle.
- 2 To know about the inflation and deflation.
- 3 To evaluate the concept of inflation and deflation with the present economic situation of the country.

Unit 1. Trade Cycle- Meaning, Nature And Characteristics Of Trade Cycle. 10%

Unit 2. Theories Of Trade Cycle - Haw Trey, Hayek. Control Of Trade Cycle. 20%

Unit 3. Meaning Of Eco. Growth And Eco. Development, Different Between Economic Growth And Economic Development, Pre Requisites Of Economic Growth 20%

Unit 4. Inflation- Meaning And Definition Of Inflation, Types Of Inflation, Causes Of Inflation. Inflationary Gap, Effect Of Inflation, Control Of Inflation. 25%

Unit 5. Deflation - Meaning And Effects Of Deflation, Causes Of Deflation, Deflationary Gap, Measures Against Deflation 25%

Reading List :

- 1 Aakey G. - Macro Economics - Theory And Policy.
- 2 Heijdra B.J. And F.V. Ploag - Founadtion Of Morden Macro Economics.
- 3 Lewis M.K. And P.D. Mizzen - Monetary Economics.
- 4 Barson W.A. - Macro Economic Theory And Policy.
- 5 Hall R.E. And J.B.Taylor - Macro Economics.
- 6 Ramer D.L. - Advanced Maicro Economics.
- 7 Jha R. - Comppteporary Macro Economics Theory And Policy.
- 8 Scarfe B.L. - Cycles, Growth And Inflation.

- 9 Bhatia H.A. - Macro Economics.
- 10 Stonier & Hague - A Tax Book Of Economics Theory.
- 11 J.R.Hicks - A Contribution To The Thery Of Trade Cycle.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201060900	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - {hYXr Ñí` {dÚm

- hV :-
- 1 NmÌ ZmQ>H\$ H\$m AmñdmXZ H\$a &
 - 2 NmÌ Ñí` H\$mì` H\$r {deVmAm g n{a{MV hm &
 - 3 NmÌ ^mfmkZ àßV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 ZmQ>H\$ H\$m CX^d - {dH\$m g 20%
 - 2 gm{hE`H\$ma H\$m OrdZ-H\$dZ 20%
 - 3 à_ I nmÌ H\$r {defVmE✓ 20%
 - 4 ggX^ì`m»`m 15%
 - 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 25%

nmR>` {df` : - AmfT> H\$m EH\$ {XZ - _mhZ amH\$e

- gX^ JW :-
- 1 _mhZ amH\$e Ana CZH\$ ZmQ>H\$ - Sm. {Jare añVmJr bH\$^maVr àH\$meZ, _hmE`m JmYr _mJ, hbhm~mX
 - 2 ñdmVÍ`mVa {hYXr ZmQ>H\$ : \_ë` -gH\$_U - Á`mVrída {_ I
 - 3 AmY{ZH\$ ZmQ>H\$ H\$m AJXV _mhZ amH\$e - Jm{dX MmVH\$
 - 4 g_H\$brZ ZmQ>` {ddMZ - Sm. _mYd gmZQ>H\$ {dH\$m g àH\$meZ, {dí d ~H\$ ~e, H\$mZna

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201061000	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Core Course in English – 18

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To orient the students about learning of different literary processes.
3. To learn and understand about Translation and its characteristics and how it is made.
4. To cultivate a skill of Translation from one language to another one.

Form: Translation

TEXT: AANANDMATH –BAKIM CHANDRA CHITTOPADHAYAY, TRANSLATED BY BASANT KUMAR ROY, flipkart.com

Unit-1 what is Translation, characteristics of it 20%

Unit-2 what is Transcription, characteristics of it 20%

Unit-3 Silent features of translation from one language to another language 20%

Unit-4 Study of the text 20%

Unit-5 How translation is made of the aforesaid text? Core features and essay type questions, one mark question from it 20%

Recommended reading:

1. TEXT: AANANDMATH –BAKIM CHANDRA CHITTOPADHAYAY, TRANSLATED BY BASANT KUMAR ROY, flipkart.com
2. Principal of Literary Criticism

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-18	16070201061100	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- ગુજરાતી ભાષાનો ઇતિહાસ અને સ્વરૂપ - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના શબ્દ ભંડોળથી માહિતગાર થાય.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાની લિંગ અને વચન વ્યવસ્થા વિશે જાણે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ અભિકિત અને ક્રિયા વિશેષણની જાણકારી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ વાક્યના પ્રકારો વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** ગુજરાતી શબ્દભંડોળ (તત્સમ, તદ્ભવ, દર્શશ્ય, પરપ્રાંતીય અને પરદેશી શબ્દો) ૨૦%
- અંગસાધક પ્રત્યયો:- પૂર્વપ્રત્યય અને પર પ્રત્યય (ગુજરાતી શબ્દ ભંડોળમાં વ્યાપક રીતે કાર્યશીલ પ્રત્યયોનોજ અપેક્ષિત છે.)
 - સમાજ રચના:- દ્વન્દ્વ, તત્પુરુષ, કર્મધારય, ઉપપદ, બશુત્રિહી (ગુજરાતી ભાષાની વાસ્તવિકતા સ્થિતિને લક્ષમાં રાખી સમાસ રચનાઓનો પરિચય કરાવવો.)
- એકમ :- ૨** લિંગવ્યવસ્થા - લિંગવાચક પ્રત્યયો, લિંગભેદના અર્થો, વચન વ્યવસ્થા - વચન વ્યક્ત કરવાની રીતો, ' ઓ ' પ્રત્યયના વિનિયોગની ખાસિયતો, બહુવચનના અર્થો. ૨૦ %
- એકમ :- ૩** વિભક્તિ વ્યવસ્થા (અનુગોના વિવિધ અર્થોની જાણકારી પણ અપેક્ષિત છે.) ૨૦ %
- ક્રિયા વિશેષણો, સંયોજકો, નિયતો અને ઉદ્ગાર વાચકોનો રૂપ રચનાલક્ષિ અને અર્થલક્ષિ પરિચય ૨૦%
- એકમ :- ૪** સંજ્ઞા, સર્વનામ અને વિશેષણની લિંગવચન અને વિભક્તિ સાથેની રૂપરચના. ૨૦%
- મુળ અંગ અને સાધિતઅંગો (કર્મણિઅંગ અને પ્રરક અંગ)
 - કૃદંતો : એમના પ્રકારો, પ્રયોગો અને અર્થો.

એકમ :- ૫ વાક્યતંત્ર : પદ્ધતિ અને પદસંવાદની લાક્ષણિકતા.

૨૦%

- વાક્યના પ્રકારો (કર્તારિ, ક્રમણિ, પ્રરક અને ભાવે)

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ભાષા પરિચય અને ગુજરાતી ભાષાનું સ્વરૂપ - પુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ - અમદાવાદ
૨. ગુજરાતી નામિક સમાસો - ડૉ. જે.સી.દવે
૩. ગુજરાતી ભાષાના અંગસાધક પ્રત્યયો - ઊર્મિ ઘનશ્યામ દેસાઈ
૪. ભાષાનો વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ - ડૉ.યોગેન્દ્ર વ્યાસ
૫. ગુજરાતી ભાષાનો વિકાસ અને અર્વાચીન ગુજરાતી ભાષાનું સ્વરૂપ - ડૉ. કે.કા.શાસ્ત્રી
૬. ગુજરાતી ભાષા ઉદ્ભવ, વિકાસ અને સ્વરૂપ - ડૉ. કે.બી.વ્યાસ
૭. અનુશીલનો - ડૉ. હરીવલ્લભ ભાયાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061200	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Fertilizers

Objectives:-

1. Student will become aware with Deferent Fertilizers.
2. Student gets knowledge of Major nutrient Fertilizer.
3. To know about the optimum utilization of Fertilizer.
4. To Study the deferent method of Fertilizer Application.

Theory:

Unit 1. Fertilizer 20%

Definition & Meaning.
Classification of Fertilizer.
Difference between manures and Fertilizer.
Deficiency symptoms and effect on plant of Essential element.

Unit 2. Nitrogenous Fertilizer. 20%

Type of Nitrogenous Fertilizer.
Characteristic of Nitrogenous Fertilizer.

Unit 3. Phosphatic Fertilizer & Potassic fertilizer. 20%

Types of Phosphatic Fertilizer.
Characteristic of Phosphatic Fertilizer.
Types of Potassic fertilizer.
Characteristic of Potassic fertilizer.

Unit 4. Complex Fertilizer, mixed Fertilizer and fertilizer control order 20%

Unit 5. Time and method of Fertilizer application & Optimum utilization of fertilizer. 20%

Practical

1. Study of different fertilizer and its classification.
2. Study of nitrogenous fertilizers.
3. Time and method of fertilizer application.
4. Optimum utilization of fertilizer.
5. Study of Bio Fertilizer.

References:-

1. Manures and fertilizer.
By – K .S yawalkar, J. P Agrawal, S. Bokade.
2. Soil Fertility and Fertilizer.
By S. Tisdal, W. Melson
3. Soil Fertility Theory and Practices.
By J. S Kanwar
4. Jamin vignan Ane Vyavastha.
By Babubhai avarani.
5. Jamin vyavastha ane pak utpadan.
By Dr. A. S. Patel, Dr. R.S. joshi

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061300	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Scientific and Technical Writing

Objective:

- (1) To study and use the scientific and technical methods of writing.
- (2) To study methods of thesis writing and reference citation.
- (3) To understand different experimental designs and their uses.
- (4) To know how to write a research proposal and research paper.

Theory:

100%

Unit: 1 Dissertation and thesis:

25%

Detail methodology of thesis writing.

Unit: 2 Reference citations:

15%

Method used for reference citation

Unit: 3 Research proposals: its importance and method.

20%

Method of research paper writing

Unit: 4 Experimental designs: terminology and principles of field experiments

20%

Details of immortal experimental designs like CRD, RBD, LSD and SPD

Unit: 5 Proof Reading Signs:

20%

Different signs used to indicate the corrections in the paragraphs and in the borders

Practical: -

Note: Each practical carries equal credits and marks.

1. To study a thesis writing.
2. To study reference books and prepare a reference list.
3. To prepare a research proposal.
4. To study the use of an experimental design.
5. To prepare a review article.

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. Animal genetics and breeding - BAIF
3. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
4. Dairying in India a review - D.N. Kharady

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061400	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Fertilizers

Objectives:-

- 1.Student will become aware with Deferent Fertilizers.
- 2.Student gets knowledge of Major nutrient Fertilizer.
- 3.To know about the optimum utilization of Fertilizer.
- 4.To Study the deferent method of Fertilizer Application.

Theory:

Unit 1 Fertilizer 20%

Definition & Meaning.
Classification of Fertilizer.
Difference between manures and Fertilizer.
Deficiency symptoms and effect on plant of Essential element.

Unit 2 Nitrogenous Fertilizer. 20%

Type of Nitrogenous Fertilizer.
Characteristic of Nitrogenous Fertilizer.

Unit 3 Phosphastic Fertilizer & Potassic fertilizer. 20%

Types of Phosphastic Fertilizer.
Characteristic of Phosphastic Fertilizer.
Types of Potassic fertilizer.
Characteristic of Potassic fertilizer.

Unit 4 Complex Fertilizer, mixed Fertilizer and fertilizer control order 20%

Unit 5 Time and method of Fertilizer application & Optimum utilization of fertilizer. 20%

Practical

1. Study of different fertilizer and its classification.
2. Study of nitrogenous fertilizers.
3. Time and method of fertilizer application.
4. Optimum utilization of fertilizer.
5. Study of Bio Fertilizer.

References:-

1. Manures and fertilizer.
By – K .S yawalkar, J. P Agrawal, S. Bokade.
2. Soil Fertility and Fertilizer.
By S. Tisdal, W. Melson
3. Soil Fertility Theory and Practices.
By J. S Kanwar
4. Jamin vignan Ane Vyavastha.
By Babubhai avarani.
5. Jamin vyavastha ane pak utpadan.
By Dr. A. S. Patel, Dr. R.S. joshi

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061500	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Titel: Rural Sociology - II

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામીણ સમાજના પ્રશ્નોથી માહિતગાર બને.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સામાજિક નિયંત્રણની રીતોનો અભ્યાસ કરે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ સામાજિક પરિવર્તનના કારણો જાણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ જુથ અને યુવક મંડળથી પરિચિત બને.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** ગ્રામીણ સમાજના પ્રશ્નોનો અભ્યાસ ૨૦%
- એકમ :- ૨** સામાજિક નિયંત્રણ : નીચેની રીતોનો અર્થ, પાલન અને સજાની પદ્ધતિ જાણે. ૨૦%
૧. લોક રીતિઓ
 ૨. લોક નીતિ
 ૩. લોક રિવાજ
 ૪. કાયદો
 ૫. લોકમત
 ૬. શિષ્ટાચાર
- એકમ :- ૩** સામાજિક પરિવર્તન: વ્યાખ્યા, સામાજિક પરિવર્તનના કારણો ૨૦%
૧. ઔદ્યોગિકરણ
 ૨. જૈવિક પરિબળ
 ૩. ભૌતિક પર્યાવરણ
 ૪. સંસ્કૃતિ
 ૫. નવી શોધ
 ૬. નવા વિચારો
 ૭. યુધ્ધ
- એકમ :- ૪** જુથ: વ્યાખ્યા, પ્રકારો ૧૦%
- એકમ :- ૫** યુવક મંડળ: સ્થાપના, સભ્યપદ, પ્રવૃત્તિઓ ૨૦%
- પરદેશમાં યુવક મંડળ: કલબ, હેતુ, ઉદ્દેશો, પ્રતિક, પ્રકારો

પ્રાયોગિક:

૧. સમાજિક પરિવર્તનના કારણોનો અભ્યાસ કરવો
૨. ગ્રામીણ સમાજના જુદા - જુદા જુથોનો અભ્યાસ કરવો
૩. ગ્રામીણ સમાજના યુવક મંડળનો અભ્યાસ કરવો

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	- બાબુભાઈ અવરાણી
૩. ગ્રામીણ અને નગર સમાજશાસ્ત્ર	- પ્રો એ.જી.શાહ, પ્રો. જે.કે.દવે
૪. ગ્રામીણ સમાજશાસ્ત્ર	- પ્રો એ.જી.શાહ,

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061600	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Agriculture Economics -2

Objective:

- 1 To Became Aware About The Problems Of Agri. And To Study About The Remedial Measures.
- 2 To Know About Agriculture Market Structure.
- 3 To Know The Influence Of 'Wto' On Indian Agriculture.

Unit :1

20%

Agriculture Production & Productivity In India After Independence. Causes Of Low Productivity In Agriculture Measures To Increase Productivity.

Unit :2

20%

Agricultural Marketing- Existing System F Agri. Marketing, Limitations Of Agri. Marketing, Measures To Improve The System Of Agri. Marketing. Regulated Markets, Cooperative Marketing.

Unit :3

20%

Agriculture Product Price- Importance Of Stability In Agri. Product Price, Factors Affecting For Agri. Product Price, Reasons For Price Uncertainty, Remedies Of Price Stabilization.

Unit : 4

20%

Agriculture Price Policy -

Importance And Function Of Agri. Price Commission Price Stability - Meaning Essentiality, Objectives Of Agri. Price Policy. Evolution And Suggestions Of Agri. Price Policy.

Unit : 5

20%

The Place Of Agriculture In The New Economic Policy Wto And Indian Agri. Sector.

Reference :

- 1 Sadhu A.N. And J. Singh - Agriculture Problems In India , Himalaya Publishing House Mumbai.
- 2 Govt. Of India - Economic Survey New Delhi.
- 3 Radder Dutt & Kpm Auudhram - Indian Economy. S Chand & Co Ltd. Delhi.
- 4 A.N. Agrwal/ Kundanlal - Agriculture Problems In India , Vikas Pub. House Pvt. Ltd.
- 5 Bilgrami S.A.R. - An Introduction to the Agri. Eco. Himalaya Pub. House Mumbai.
- 6 P.C. Bansil - Economic Problems Of India Agri. C.B.S. Pub. & Dist. New Delhi.
7. Dr. Bhasker Joshi – Bharat nu krushi kshetra vikas ane padkaro, Uni. Granth nirman board

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061700	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Ü`H\$brZ {hYXr H\$ì`

- hV :-**
- 1 N`Ì H\$ì` H\$ AmñdXZ H\$a &
 - 2 N`Ì H\$ì` H\$ _ë`mH\$Z - {díbfU H\$aZm gr I &
 - 3 N`Ì ^mfkmZ àmßV H\$a &

- BH\$B :-**
- 1 gm{hË`H\$ma H\$ OrdZ - H\$dZ 20%
 - 2 H\$~ra H\$ nXm H\$ n{aM` 20%
 - 3 ^_aJrV H\$WmZH\$ 20%
 - 4 ggX^`ì`m>>`m 15%
 - 5 g_Jbjr _ë`mH\$Z 25%

- nmR` {df` :**
- 1 H\$~ra : hOmar àgmX {ÛdXr (1 g 50 nX)
à. amOH\$b_ àH\$meZ, {Xëbr
 - 2 ^_aJrV gma - gnmXH\$ - आचार्य रामचंद्र शुक्ल (१ से २५ पद)
à. gm{hË` gdm gXZ, ~Zmag

- gX^ JW :-**
- 1 _Ü`H\$brZ ~mY H\$ ñdê n : hOmar àgmX {ÛdXr
 - 2 H\$~ra Z`r gXr _ - Y_dra ^maVr
 - 3 ^_aJrV H\$ H\$ì` gmX` - S.m. _Yeram_e_m
 - 4 gaXng H\$ H\$ì` gmX` - S.m. _Yeram_e_m

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061800	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: Core Course in English – 19

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To orient the students about learning of different literary processes.
3. To learn and understand about Translation and its characteristics and how it is made.
4. To cultivate a skill of Translation from one language to another one.

Form: Literary History

Unit-1 William Wordsworth and Robert Browning 20%

Unit-2 Charles Dickens and Thomas Hardy 20%

Unit-3 T.S.Eliot and John Dryden 20%

Unit-4 Virginia Woolf and Jane Austen 20%

Unit-5 Characteristics of and Absurd Theatre and the study of Restoration Comedy 20%

Recommended reading:

1. A History of English Literature by Robert Huntington Fletcher-
<http://www.blackmask.com/blackmask> online-2002
2. A Critical History of English Literature by David Douches, London, Mandarin paperbacks-1997

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-19	16070301061900	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- સાહિત્યના સિધ્ધાંતો - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ સાહિત્યનું સર્જન અને પ્રયોજન વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સાહિત્યના વિવેચન વિશે સમજે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ સાહિત્ય અને સત્ય, ધર્મ નીતિ વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સાહિત્યનું સર્જન અને પ્રયોજન ૨૦%
- સર્જન પ્રક્રિયા : અનુભૂતિનું સાહિત્યમાં રૂપાંતર.
 - અભિવ્યક્તિ અને પ્રત્યાયન
- એકમ :- ૨** સાહિત્યનું ભાવન અને વિવેચન ૨૦%
- સર્જન અને વિવેચન
 - વિવેચન અને પ્રયોજન
- એકમ :- ૩** વિવેચનનું કાર્ય (વર્ણન, વિશ્લેષણ, અર્થઘટન, અવલોકન, રસાસ્વાદ અને મૂલ્યાંકન) ૨૦ %
- વિવેચનનું કાર્યક્ષેત્ર
 - વિવેચકની સજ્જતા
- એકમ :- ૪** સાહિત્ય અને સંદર્ભો ૨૦ %
- સાહિત્ય અને જીવન, સાહિત્ય અને સમજ
- એકમ :- ૫** સાહિત્ય અને નીતિ ૨૦%
- સાહિત્ય અને ધર્મ
 - સાહિત્ય અને સત્ય

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. રસ અને ધ્વનિ	-	નગવનદાસ પારેખ
૨. કળા એટલે શું	-	ટોલ્સટોય - અનુ મગનલાલ દેસાઈ
૩. જીવનનો આનંદ	-	કાકા કાલેલકર
૪. પ્લેટો - ઓરીસ્ટોટલની કાવ્ય વિચારણા	-	જયંત કોઠારી
૫. વિવેચનના સિધ્ધાંતો	-	સતીશ વ્યાસ, વિજયશાસ્ત્રી, બળવંત જાની, પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062000	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - CROP PEST AND DISEASES-II

Objectives:-

1. To study the pest and disease damaged to field crops
2. To identify and to know control measures of different pest and diseases of the field crops
3. To know the nature of damage of insect and symptoms of diseases.

Theory:

100%

1. The concept of biological control of insect 10%
2. Detailed marks of identification, host range, nature of damage of important field crops like; 20%
 - 1.1 Wheat
 - 1.2 Sugarcane
 - 1.3 Castor
 - 1.4 Rice
 - 1.5 Gram
3. Detailed integrated insect management of important field crops like; 30%
 - 1.1 Wheat
 - 1.2 Sugarcane
 - 1.3 Castor
 - 1.4 Rice
 - 1.5 Gram
4. Occurrence, economic importance, symptoms, favorable weather conditions of diseases of important field crop like: 20%
 - 1.1 Wheat
 - 1.2 Sugarcane
 - 1.3 Castor
 - 1.4 Rice
 - 1.5 Gram
5. Detailed control measures of important field crop like: 20%
 - 1.1 Wheat
 - 1.2 Sugarcane
 - 1.3 Castor
 - 1.4 Rice
 - 1.5 Gram

Practical:

Field visit to study different insect damage and disease symptoms of above mentioned crops and dry preservation of insect damage parts of plant and damaged parts of plants by diseases.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062100	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Veterinary Science- II

Objective:

- (1) To be familiar with certain animal diseases and their curative steps.
- (2) To understand disease types, signs, diagnosis and control measures of non infectious diseases.
- (3) To study different methods of medication.
- (4) To know how does the body immune system work and provide protection to the body.
- (5) To understand disease types, signs, diagnosis and control measures of metabolic diseases of cattle

Theory:

Unit: 1 Disease of Digestive system of cattle Disease of Respiratory system of cattle	20%
Unit: 2 Disease of udder and teats of cattle Disease of urinary system of cattle	25%
Unit: 3 Important metabolic diseases of cattle	15%
Unit: 4 Methods of medication: different routes and their usefulness Study of common Ayurvedic and allopathic preparations used in cattle	20%
Unit: 5 Pollution: Different pollutants and their effects on animals Vaccine and Antiserum: Types of vaccines	20%

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. The artificial insemination of farm animals - E.J. Perry
4. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
5. Domestic animal - Harbans Singh

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062200	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title- Olericulture-2

Objectives:-

1. Student get fundamental knowledge of vegetable cultivation practices
2. Student get practical knowledge of vegetable cultivation practices so useful in progressive farming.
3. Create self - employment source.

Theory

100%

Unit: 1. Types of vegetable garden

10%

- (i) Kitchen garden
- (ii) Truck garden
- (iii) Market garden
- (iv) Vegetable for processing
- (v) Vegetable forcing
- (vi) Seed garden

Unit: 2. Cultivation practices of vegetables

50%

(English name.Botanical name.Importance,Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation,Sowing Method.,Sowing Period.,Sowing Distance.,Fertilizer ,After care ,Picking ,Production)

- 2.1. Onion
- 2.2. Garlic
- 2.3. Potato
- 2.4. Cabbage
- 2.5. Cauliflower
- 2.6. Cluster bean
- 2.7. Indian bean (valol)

Unit: 3. Cultivation practices of melons vegetables

10%

(English name.Botanical name.Importance,Climate, Soil ,Variety ,Land Preparation,Sowing Method.,Sowing Period.,Sowing Distance.,Fertilizer ,After care ,Picking ,Production)

- 3.1 water melon
- 3.2 sweet melon

Unit: 4. Introductory information about cultivation of leafy vegetables

20%

- (i) Fenugreek
- (ii) Spinach
- (iii) Amaranthus
- (iv) Lettuce
- (v) Coriander

Unit: 5. Vegetable grower's motivation policy by Gujarat State

10%

Practical

1. Visit to a farm and aware with cultivation practices, its problems.
2. Study a variety of vegetables mention in a theory
3. Learn seedling raising practices like Onion, etc.
4. Visit to a vegetable market and aware with price
5. Study news paper and aware with price variation in vegetable mention theory.

Reference:-

- (1) “ Shakhaji vigyan ” (Gujrati edition) – Babubhai Avarani.
- (2) “ Shakhaji pako ni kheti ” (Gujrati edition dec. -2013)
pub.: Directore of extension education, J. A.U., – Junagadh.
- (3) “ Shakhaji ” (Gujrati edition may-2009)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., – Anand.
- (4) Vegetable crope in india. –Bose T.K. & Som M.G.
- (5) Vegetable - B.Chadhury

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062300	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: Audio Visual Aids -II

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ સંક્ષિપ્ત સાધનોથી પરિચિત થાય.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ દ્રશ્ય સાધનોથી માહિતગાર બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ચાર્ટ અને ગ્રાફની ઓળખ કેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ફિલ્મ સ્ટ્રીપ, પ્રોજેક્ટરનો પરિચય કેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	પ્રશિક્ષિત સાધનો.	૩૦%
	૧. જાદુઈ ફાનસ	
	૨. ચિત્રપટ્ટી દર્શક	
	૩. ચલચિત્ર દર્શક	
	૪. અપાર દર્શક ચિત્રદર્શક	
	૫. પાર અપાર દર્શક ચિત્રદર્શક	
	૬. સુક્ષ્મ વસ્તુ પ્રતિબિંબ દર્શક	
	૭. સન્મુખ ચિત્રદર્શક	
એકમ :- ૨	ફિલ્મ સ્ટ્રીપ પ્રોજેક્ટર.	૨૦%
	૧. પરિચય	
	૨. લક્ષણો	
	૩. લાભ	
	૪. મર્યાદાઓ અને મુશ્કેલીઓ	
	૫. સારી ચિત્રપટ્ટીના લક્ષણો	
	૬. ચિત્રપટ્ટી અને ચિત્રકાય બનાવવાની રીત	
	૭. ચિત્રપટ્ટીના ઉપયોગમાં ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દા	

એકમ :- ૩	નીચેના દ્રશ્ય સાધનોનો પરિચય, ફાયદા અને ગેરફાયદા	૩૦%
૧. ચલચિત્ર	૨. અખબાર - સમાચારપત્ર	
૩. પરિપત્ર	૪. લીફલેટ, ફોલ્ડર, પેમ્પલેટ, બુલેટીન	
૫. ફોટાઓ	૬. પોસ્ટરો	
૭. ફલેશકાર્ડઝ	૮. ફ્લેનલ ગ્રાફ	
૯. ફિલ્મ સ્ટ્રીપ	૧૦. સ્લાઈડઝ	
૧૧. બુલેટીન બોર્ડ		

એકમ :- ૪	રેડીયો : ફાયદા, મર્યાદાઓ	૧૦%

એકમ :- ૫	ચાર્ટ અને ગ્રાફ	૧૦%
૧. લાઈન ચાર્ટસ		
૨. સ્તંભ ચાર્ટસ		
૩. ગોળાકાર ચાર્ટસ		
૪. ટાઈમ ચાર્ટસ		
૫. ઓરેગેનાઈઝેશન ચાર્ટસ		
૬. ચિત્ર ચાર્ટસ		
ગ્રાફના પ્રકારો.		

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ	- બાબુભાઈ અવરાણી
૨. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૩. વિસ્તરણ શિક્ષણના મુળતત્વો	- પ્રો. ધીરજ ધકાન

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062400	Economics	3+0	30	70	-	2.5Hrs

Title : CO-OPRATIVE LAW AND FINANCE.

Objective :

- 1 To know about the importance and process of co-operative audit.
- 2 To understand the process of solution of the co-operative disputes.
- 3 To know about the process of liquidation.
- 4 To get introduction about the co-operative credit- institutions

Unit 1. Co-operative audit - meaning, importance, objectives ,type and process. Different between audit and inspection, rights and duties of auditor. 20%

Unit 2. Co-operative disputes, arbitration process. Liquidation - meaning and process. Rights and duties of liquidator 25%

Unit 3. Co-operative finance

Importance of co-operative finance in agriculture and rural development. Three tier credit structure-primary co .op .society, district Co. op. Bank & state Co. op. Bank. 25%

Unit 4. Long term credit structure-agriculture and rural development banks. NABARD – Objectives, functions & limitations. 15%

Unit 5. Evolution of co-operative finance in India. Concept of macro finance. 15%

Reading List :

- 1 Bedi R.D. - Theory , History And Practice Of Co-Operation.
- 2 Dhingra I.A. - Rural Banking.
- 3 Hough E.M. - Co-Operative Movement In India.
- 4 Sing. Copal - Rural Credit Planning.
- 5 Dandekar V.M. - Financing Small And Marginal Farmers Through Co-Operative Credit Structure.
- 6 K. Subbarao - Agriculture Credit.
- 7 Bhagavn Bhai V. Patel - Gujarti Sahakari Mandaliy Clopaedis- Part 1 And 2 (Gujrati)
- 8 Gujrat Co. Op. Societes Act 1961

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062500	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: nd Ed CÎma _Ü`H\$mbrZ {hYXr H\$mì`

- hV :-
- 1 N`Ì H\$mì` H\$m AmñdñXZ H\$a &
 - 2 N`Ì \_ë`mH\$Z - {díbfU H\$aZm gr I &
 - 3 N`Ì ^mfñkñZ àmßV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 gñ{hË`H\$ma H\$m OrdZ - H\$dZ 20%
 - 2 _ram~mB H\$r nXñdbr 20%
 - 3 {~hmar gVgB 20%
 - 4 ggX^ ì`m»`m 15%
 - 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 25%

- nñR>` {df` :
- 1 _ram~mB H\$r nXñdbr : g. naeam_ MVdXr (1 g 50 nX)
bmH\$^maVr àH\$meZ, _hmË_m JmYr _mJ, Bbmhm~mX
 - 2 {~hmar gVgB : g. a_mH\$a àgmX (1 g 25 nX)
àH\$meH\$: B{S>`Z àg àm. {b. à`mJ

- gX^ JW :-
- 1 àmMrZ Ed _Ü`H\$mbrZ H\${d`m H\$r I ð` H\${V`m H\$m H\${Vb jr AÜ``Z
 - 2 _ram H\$m gñX` ~mY : Sñ. aUOrV {gh
 - 3 {~hmar H\$r gVgB - Sñ. {dídZmW àgmX e_m
 - 4 {~hmar gVgB - XeamO{gh ^mQr

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062600	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English – 20

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To orient the students about learning of different literary processes.
3. To learn and understand about Translation and its characteristics and how it is made.
4. To cultivate a skill of Translation from one language to another one.

Form: Study of Literary Terms- Autobiography, fiction, epic, allegory, sonnet, ballad, lyric, post-colonialism, science fiction, verse, irony, satire, monologue, soliloquy / class room presentation/ study of essay form, characteristics

Unit- 1 Study of Literary Terms- autobiography, fiction, epic, allegory, sonnet, ballad, lyric, post-colonialism, science fiction, verse, irony, satire, monologue, soliloquy, anchoring, direction, production, auditing, jokey 20%

Unit-2 Study of Essay form, characteristics 20%

Unit-3 Study of essay form, structure, types of essay, how to compose, and ideas 20%

Unit-4 Study of essay from Francis Bacon (Any five ones) with critical notes 20%

Unit-5 Class-room presentation- Story-narrating, presentation on any literary topics, drafting a story/report/ evaluating an essay/literary essay writing etc. 20%

Recommended reading:

1. A History of English Literature by Robert Huntington Fletcher-
<http://www.blackmask.com/blackmask> online-2002
2. A Critical History of English Literature by David Douches, London, Mandarin paperbacks-1997

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-20	16070401062700	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- ગુજરાતી સાહિત્ય સ્વરૂપનો અભ્યાસ

કૃતિ:- (૧)' ધરતીનું લૂણ ' - સ્વામી આનંદ

(૨)વંદેહાસ્યમ - પદ્યુમન જોષીપુરા

હેતુઓ:-

(૧)વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી સાહિત્યના નિબંધો વિશે સમજે.

(૨) વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ સાહિત્ય સ્વરૂપ વિશેજાણે.

(૩) વિદ્યાર્થીઓ નિબંધનો આસ્વાદ માણે.

(૪) વિદ્યાર્થીઓ હાસ્ય વિવિધ પ્રકારો વિશે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	સ્વામી આનંદનું જીવન - કવન	૧૦%
એકમ :- ૨	નિબંધ સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ વિકાસ (ચારિત્રાત્મક નિબંધ)	૧૦%
એકમ :- ૩	પદ્યુમન જોષીનું જીવન - કવન	૧૦%
એકમ :- ૪	' ધરતીનું લૂણ ' ચરિત્રાત્મક નિબંધનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન - પાત્રનિરૂપણ, વર્ણનકળા, ચિંતન, સ્વતંત્ર મૂલ્યાંકન કોઈ પણ એક નિબંધનું	૩૫%
એકમ :- ૫	'વંદેહાસ્યમ'નું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન કોઈ પણ લેખની સ્વતંત્ર ચર્ચા હાસ્ય લેખમાં વ્યંગ, કટાક્ષ, નર્મ મર્મ જેવા હાસ્યના પ્રકારોની ચર્ચા કરવી.	૩૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. નિબંધ સ્વરૂપ અને સાહિત્ય	-પ્રવિણ દરજી
૨.સાહિત્ય નિબંધો	- જયંત પાઠક, જયંત પટેલ
૩.ગુજરાતી સાહિત્યના સ્વરૂપો	- મજુમદાર
૪.નિબંધ અને ગુજરાતી નિબંધ	- જયંત કોઠારી
૫. ગુજરાતી ગદ્ય -સ્વરૂપ અને વિકાસ	- ગુલાબદાસ બ્રોકર

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501062800	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Irrigation & Water Resources Management –II

Objective:

- (1) Student aware with fundamental principle of Water Resource Management.
- (2) Students get Knowledge of Water resource Management so useful in progressive Management.
- (3) To study of Advance Water application methods.
- (4) To know the present status and recharging method in ground water

Theory

Unit 1 Ground Water.

20%

- 1.1 Importance of ground water and present scenario.
- 1.2 Use of ground water - Limitation usage of ground water.
- 1.3 Definitions of terms related with ground
- 1.4 Steps to increase ground water.

Unit 2 Artificial recharge.

20%

- 2.1 Purpose of artificial recharge
- 2.2 Classification of artificial recharge.
- 2.3 Methods of artificial recharge.
Method -Injection method –Induced recharge method
-Flooding -Basin method –Channel method - Natural channel
-Speeding -Pit and shaft.

Unit 3 Irrigation.

15%

- 3.1 Definition of terms related with irrigation
- 3.2 Criteria for scheduling irrigation.
- 3.3 Water use efficiency.

Unit 4 Advance water application methods.

25%

- 4.1 Introduction.
- 4.2 function of irrigation water.
- 4.3 Soil water occurrence
- 4.4 Definition of terms related with soil water
- 4.5 Classification of Soil water.
- 4.6 Drip irrigation.
- 4.7 Sprinkler irrigation.

Unit 5 Water logging.

20%

- 5.1 Introduction.-Causes of water logging.
- 5.2 Ill effect of water logging
- 5.3 Remedial measures for preventing water logging.

Practical :

- (1) Terminology with related irrigation.
- (2) To study of Drip Irrigation method.
- (3) To study of Bore water recharge.
- (4) To study the method of Well Recharge
- (5) Visit to a farm with drip irrigation.

Reference Book:-

- (1) "Kudarati Sampati : Vikas and vyavasthapan"
-Babubhai Avarani
- (2) Water Resources Management
-Anil K. Popat
- (3) Water Harvesting & Soil Water Retention.
-Agrodor-13
- (4) Rain Water Harvesting.
- Arnold Racey

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501062900	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Poultry Production

Objective:

- (1) To study rearing methods of poultry and their merits and demerits.
- (2) To study about requirements of poultry house and their maintenance.
- (3) To understand about feeds, light and incubation for birds.
- (4) To study important poultry diseases and their control measures.
- (5) To study importance and methods of vaccination in birds.

Theory: **100%**

Unit: 1 Poultry: its origin and simultaneous development 20%
Poultry rearing: different methods and merits-demerits

Unit: 2 Hatching and incubation: 20%
Its types and care during hatching, methods of incubations

Unit: 3 Care and management of layer birds 20%
Feeding, watering, light requirement, egg collection, litter management, etc.
Care and management of Broiler birds

Unit: 4 Eggs: the structure of an Egg 20%
Nutritive value of eggs, wrong beliefs and its marketing
Poultry manure and its uses

Unit: 5 Important diseases of poultry: 20%
Infectious and non-infectious diseases and their signs and preventive measures

Practical: -

Note: Each practical carries equal credits and marks.

1. Visit to a hatchery or a poultry farm
2. Study of housing utensils of a Broiler farm
3. Study of housing utensils of a Layer farm
4. Study of structure of an egg
5. Study of housing plan of Battery system and California cage system

Reference Books:-

7. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
8. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
9. Poultry Vigyan: N T Maheta and Ghasura – University Granth Nirman Board
10. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
11. Domestic animal - Harbans Singh
12. Poultry nutrition - w. Bolton - Bulletin S.S. Bhatia I.D.D.(Hons)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063000	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: - Forestry –II

Objectives:-

Design a course with objectives of

1. student aware with importance of forest department and relation with horticulture science
2. student aware with forest plant
3. create self - employment source.

Theory:-

100%

Unit:1 . Agro. Forestry (krushi van)

20%

1.1 Definition, Advantage, methods

1.2. Social forestry

20%

- Meaning, objective, Various schemes are under implementation at present in social forestry

- 1.2.1. Strip planting
- 1.2.2. Gram van
- 1.2.3. Forest breeding
- 1.2.4. Tree planting in private land
- 1.2.5. Environmental planting
- 1.2.6. Kisan nursery
- 1.2.7. Van mahotsav scheme
- 1.2.8. Bio gas, solar cooker distribution scheme

Unit:2. Nursery management

20%

1. Importance of nursery
2. Place selection and planning
3. Primary land preparation
4. Seed and seedling
5. Care

Unit: 4. Activates of forest department & policy

20%

- 4.1. Conservation and development of forest
- 4.2. Participatory forest management
- 4.3. Social forestry
- 4.4. Wild life protection (sanctuaries)
- 4.5. Conservation of bio diversity
- 4.6. Forest research
- 4.7. Extension activities
- 4.8. National forest policy 1988(a) Introduction, b) Objective/Goal c). Strategy

Unit:5 . Cultivation of forest trees

20%

5.1. Eucalyptus	5.2. Neem
5.3. Teak	5.4. Bamboo

Practical

1. Visit to a forest nursery and collect information
2. To identify forest plant and learn about its use
3. To study about propagation in forest plants e.g. seed, cutting, plant stump (e.g. teak) etc.
4. To prepare plant raising bed e.g. raise bed, flat bed etc.

Reference:-

1. Forests in india - Agrawal V.P (1985)
- Pub: oxford & IBH publishing Co. pvt. Ltd, new delhi
2. Forestry in india - Dwivedi A. P (1980)
- Pub: jugalkishor& co., dehradun
3. A textbook of silviculture - Dwivedi A.P (1980)
- Pub IBD, Dehradun

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063100	Rural Extension	2+1	30	50	20	2 Hrs

Titel: સમાજ નવરચના

હેતુઓ:-

- (૧) સમાજ સુધારા માટે કાર્યોને સમજે.
- (૨) સમાજવાદી સમાજ નવરચનાને સમજે.
- (૩) લોકશાહીના મૂલ્યોનું મૂલ્યાંકન કરે.
- (૪) સમાજ નવરચનાના કાર્યોને આજના સમયે મૂલવે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સ્વરાજનો અર્થ, મહત્વ, તેમાં ભારતીય સમાજને તપાસવો. તેની સ્થિતિને મૂલવવી તથા તેને સુધારણા માટે વિવિધ પ્રયત્નોને જાણવા. ૨૦%
- એકમ :- ૨** સમાજ નવરચના એટલે શું તેનું મહત્વ અને તેના સંદર્ભે સમાજવાદી સમાજ નવરચનાનું મહત્વ, અસર અને જરૂરીયાત. ૨૦%
- એકમ :- ૩** લોકશાહીનો અર્થ જાણી તેનું મહત્વ આપી સમાજ નવરચના સંદર્ભે લોકશાહીનું મહત્વ તેની અસરો અને તેની જરૂરીયાત તપાસો. ૨૦%
- એકમ :- ૪** આજના સમયની સમસ્યાને ચારવી દરેક સમસ્યાને ગાંધીવિચારની દ્રષ્ટીએ તેના ઉકેલો આપો. ૨૦%
- એકમ :- ૫** ગ્રામ ઉદ્યોગ અને લઘુ ઉદ્યોગ એટલે શું ? તેનું મહત્વ, જરૂરીયાત જાણવી. સમાજ નવરચનામાં દરેકનું મહત્વ જણાવો. ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ:-

- (૧) ગાંધી વિચાર સરણી ધરાવતા વ્યક્તિની મુલાકાત.
- (૨) ખાદીગ્રામ ઉદ્યોગ યુનિટની મુલાકાત.
- (૩) ગ્રામ સમાજ પર લોકશાહીની અસર તપાસવી.

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ગ્રામીણ સમાજશાસ્ત્ર	- લે. ભવાનીયા એમ.એમ.
૨. ગ્રામીણ વિકાસ અને સંરચનાત્મક પરિવર્તન	- લે. પાન્ડેય પી.એન
૩. ગ્રામવિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ	- આર.બી. માતરીયા

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063200	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title : International Economics -2

Objective :

- 1 To comparative study of free trade v/s protection.
- 2 To get aware the principles of exchange rate.
- 3 To get introduction about the various institution like WTO,IMF,IBRD etc. and understand their role in international trade.
- 4 To get introduction about the foreign trade of India.

Unit 1. Theories of Exchange Rate Determination - Meaning And Type Of Rate Of Exchange, Purchasing Power Parity Theory. 20%

Unit 2. The Supply Demand Theory. Factor Affecting The Exchange Rate, Fixed And Free Exchange Rate, Objective And Methods Of Exchange Control. 20%

Unit 3. The Case Of Free Trade V/S Protection, Methods Of Protection. Advantage & Disadvantage Of Free Trade. 20%

Unit 4. Objective And Functions Of W.T.O., I.M.F, I.B.R.D, Their Achievement And Failure. 20%

Unit 5. India's Foreign Trade- Nature, Foreign Trade Policy . Evolution Of Export-Import Policy. 20%

Reading List :

- 1 Kenen P.B. - The International Economy. Cambridge Uni. Press London.
- 2 Kindle Bereger C.P. - International Economics P.R. Lrwin Homewood
- 3 Krugman P.R. And M. Obstgeld - International Economics - Theory And Policy Glemew Foresman.
- 4 Salvator D.L. - International Economics- Practice Hall, Upper Saddle River.Nj.
- 5 Sodersten Bo - International Economics. Mac Millan Press Ltd. London.
- 6 Greenway D. - International Trade Policy. Mac Millan Press Ltd. London.
- 7 Heller H.R. - International Monetary Economy - Prentice Hall, India.
- 8 Joshi V. And I.M.D. Little - India's Economic Reform, Oxford Uni Press, Delhi.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063300	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: {hYXr JÚ {dÚm - a l m{MÌ

- hV :- 1 NmÌ a l m{MÌ H\$m AmñdXZ H\$a &
 2 NmÌ _ë`mH\$Z - {díbfU H\$aZm gr l &
 3 NmÌ ^mfmkZ àmßV H\$a &

- BH\$mB :-1 gm{hË`H\$ma H\$m OrdZ - H\$dZ 20%
 2 H\$WmZH\$ 20%
 3 à_ l nmÌ H\$r Mm{a{ÌH\$ {defVmE∇ 20%
 4 ggX^ ì`m»`m 15%
 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 25%

nmR>` {df` : ñ_{V H\$r a l mE∇ - _hmXdr d_m

- भक्तिन
- MrZr \sardmbm
- H\U ACFN]Z
- _Yz
- R>H\$ar ~m~m
- {~{~`m
- J{J`m

- gX^ JW :- 1 _hmXdr H\$m JÚ - g`àH\$me Xr{j j V
 amYmH\$îU àH\$meZ, {Xëbr
 2 JÚ b{ l H\$m _hmXdr d_m - `mJamO WmZr
 ^maVr` gm{hË` _{Xa, {Xëbr

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063400	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English – 21

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To orient the students about learning of different literary processes.
3. To learn and understand about Linguistics.
4. To cultivate a skill of understanding of different segments related to linguistics.

Form: Linguistics

Unit-1 What is linguistics, characteristics, functions 20%

Unit-2 Different types of linguistics, functions of each of them 20%

Unit-3 Vernacular, dialects, socio-dialects 20%

Unit-4 Contribution of Indian Linguists- Panini and Patanjali to Linguistics 20%

Unit-5 Graphics, phonemes, morphemes, semantics, syntax 20%

Recommended reading:

1. Linguistics- Bloomberg

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-21	16070501063500	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- પ્રશિષ્ટકૃતિ.

કૃતિ:- 'પાદરના તીર્થ' - જયંતિલાલ

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો આસ્વાદ માણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સર્જકના જીવન - કવન વિશે જાણે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ નવલકથાના ઉદ્ભવ - વિકાસ વિશે જાણકારી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં નૈતિકતા, પ્રમાણિકતા, રાષ્ટ્રીયભાવના, સંવેદનશીલતા જેવા ગુણો વિકસે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	જયંતિલાલનું જીવન - કવન	૧૦%
એકમ :- ૨	નવલકથાનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ	૧૦%
એકમ :- ૩	પાદરના તીર્થ ' નો આરંભ, મધ્ય, અંત - સ્વતંત્ર પ્રકારની વિગતે ચર્ચા - સંદર્ભ સમજૂતિ	૨૦%
એકમ :- ૪	નવલકથાનું વાતાવરણ - કથાવસ્તુ - પાત્રાલેખન - સંવાદકળા - શીર્ષક વગેરેની વિસ્તૃત ચર્ચા કરવી.	૩૦%
એકમ :- ૫	' પાદરના તીર્થ ' નું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન .	૩૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌધરી
૨. ગુજરાતી ગ્રંથકારશ્રેણી - સં રમણલાલ જોશી
૩. કનૈયાલાલ મુનશી - મધુસુદન પારેખ
૪. અર્વાચિન ગુજરાતી સાહિત્યની વિકાસ રેખા - ધીરુભાઈ ઠાકર
૫. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ ભાગ - ૧,૨ - ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601063600	Agronomy	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: -EXPERIMENTAL DESIGN

Marks-100

Objectives:-

1. To aware the students about how to conduct the research in field crop
2. To know requirement for conduct the research in field experiment
3. To know the different design of experiments and their analysis of variance

THEORY:

Unit 1. Preparation of layout plan for field experiment.

10%

Unit 2. What is boarder effect and calculation of size of net plot, gross plot and boarder a

10%

Unit 3. Simple design of experiment

40%

3.1 Paired design

3.1.1 Introduction to paired design

3.1.2 Lay out plan for paired design

3.2 Completely Randomized Design (CRD)

3.2.1 Introduction

3.2.2 Randomization of treatment

3.2.3 Analysis of variance

3.2.4 Its importance, Merits and Demerits

3.3 Randomized Block Design (RBD)

3.3.1 Introduction

3.3.2 Randomization of treatment

3.3.3 Analysis of variance

3.3.4 Its importance, Merits and Demerits

3.4 Latin Square Design (LSD)

3.4.1 Introduction

3.4.2 Randomization of treatment

3.4.3 Analysis of variance

3.4.4 Its importance, Merits and Demerits

Unit 4. Complex Design of Experiments

20%

4.1 Split Plot Design (SPD)

4.1.1 Introduction

4.1.2 Randomization of treatment

4.1.3 Its importance, Merits and Demerits

4.2 Strip Plot Technique (SPT)

4.2.1 Introduction

4.2.2 Randomization of treatment

4.2.3 Its importance, Merits and Demerits

Unit 5. Method of preparation of research proposal

20%

Practical

1. Examples on size of experimental unit
2. Examples on CRD Design
3. Examples on RBD Design
4. Examples on LSD Design

REFERENCES:

1. “Kshetra Prayog Ni Karya Paddhati”
-Dr.Ambalal Sendhabhai Patel
Shri Mahesh Ramaniklal Vaishnav
2. Agriculture Statistics In India - P.C.Bansil
3. Field Experimental Design - Chandel R.S.
4. Research Methology in Horticulture - Dr. K. R. Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601063700	Ani. Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Goat, Horse and Camel Rearing

Objective:

- (1) To know the importance of goat, horse and camel in present situation of India.
- (2) To study important breeds and characteristics of goat, horse and camel.
- (3) To understand the feeding, housing, breeding and care for goat, horse and camel.
- (4) To know about the Angora goats and Mohair production; its characteristics and uses.

Theory:

Unit:1. 30%

- Importance advantages and drawbacks of Goat rearing
- Classification of Indian Breeds of Goat and characters of important breeds

Unit:2. 20%

- Feeding, housing and breeding requirements of goats; requirements for professional goat rearing.
- 'Mohair' and Angora goat production, characteristics and uses of mohair.

Unit:3. Importance and history of horse rearing. 10%

Unit:4. 20%

- Important foreign and Indian breeds of horse.
- Vices of horses and their management.

Unit:5. Camel rearing: Important, breeds, breeding, feeding and housing. 20%

Reference Books:-

1. A text book of animal husbandry - G.C.Banerjee
2. A hand book of animal husbandry - I.C.A.R.
3. Animal genetics and breeding - BAIF
4. The artificial insemination of farm animals - E.J. Perry
5. Animal management: introduction animal science - James J. Kiser
6. Domestic animal - Harbans Singh
7. Dairying in India a review - D.N. Kharady

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601063800	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2 Hrs

Title: -EXPERIMENTAL DESIGN

Objectives:-

1. To aware the students about how to conduct the research in field crop
2. To know requirement for conduct the research in field experiment
3. To know the different design of experiments and their analysis of variance

THEORY:

Unit 1. Preparation of layout plan for field experiment. 10%

Unit 2. What is boarder effect and calculation of size of net plot, gross plot and boarder a 10%

Unit 3. Simple design of experiment 40%

3.1 Paired design

3.1.1 Introduction to paired design

3.1.2 Lay out plan for paired design

3.2 Completely Randomized Design (CRD)

3.2.1 Introduction

3.2.2 Randomization of treatment

3.2.3 Analysis of variance

3.2.4 Its importance, Merits and Demerits

3.3 Randomized Block Design (RBD)

3.3.1 Introduction

3.3.2 Randomization of treatment

3.3.3 Analysis of variance

3.3.4 Its importance, Merits and Demerits

3.4 Latin Square Design (LSD)

3.4.1 Introduction

3.4.2 Randomization of treatment

3.4.3 Analysis of variance

3.4.4 Its importance, Merits and Demerits

Unit 4. Complex Design of Experiments 20%

4.1 Split Plot Design (SPD)

4.1.1 Introduction

4.1.2 Randomization of treatment

4.1.3 Its importance, Merits and Demerits

4.2 Strip Plot Technique (SPT)

4.2.1 Introduction

4.2.2 Randomization of treatment

4.2.3 Its importance, Merits and Demerits

Unit 5. Method of preparation of research proposal

20%

Practical

1. Examples on size of experimental unit
2. Examples on CRD Design
3. Examples on RBD Design
4. Examples on LSD Design

REFERENCES:

1. “Kshetra Prayog Ni Karya Paddhati”
-Dr.Ambalal Sendhabhai Patel
Shri Mahesh Ramaniklal Vaishnav
2. Agriculture Statistics In India - P.C.Bansil
3. Field Experimental Design - Chandel R.S.
4. Research Methology in Horticulture - Dr. K. R. Bharad (2015)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601063900	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Titel: સામાજિક સંશોધન - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) સંશોધનની વિવિધ પદ્ધતિનો અભ્યાસ કરે.
- (૨) સંશોધનમાં સાહિત્યનું મહત્વ અને તેનો ઉપયોગ કરતા શીખે.
- (૩) સંશોધનમાં માહિતીની રજૂઆત કરતા શીખે.
- (૪) સંશોધનના અંતે અહેવાલ લેખન કરતા શીખે.
- (૫) સમગ્ર સંશોધનની પ્રક્રિયામાંથી પસાર થાય.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧ સંશોધનમાં નિરીક્ષણ પદ્ધતિ મહત્વ, તેનો અર્થ તેના પ્રકાર તેની મર્યાદા, લક્ષણો. ૨૦%
- એકમ :- ૨ સંશોધનમાં પ્રશ્નાવલી પદ્ધતિનું મહત્વ તેના પ્રકાર, તેના લક્ષણો, તેની ઉપયોગીતા, મર્યાદા ૨૦%
- એકમ :- ૩ સંશોધનમાં મૂલાકાત પદ્ધતિનું મહત્વ, તેના પ્રકાર મર્યાદા, તેની ઉપયોગીતા, મૂલાકાતનલ અર્થ, લક્ષણો તથા મૂલાકાત અનુસૂચિનો અર્થ, લક્ષણો, મૂલાકાત માર્ગદર્શિતાનો અર્થ ૨૦%
- એકમ :- ૪ સંશોધનમાં માહિતી રજૂઆતનો અર્થ, મહત્વ જેમાં કોષ્ટીકરણ, તેના અર્થ મહત્વ, આકૃતિઓ તેનો અર્થ, મહત્વ તેના પ્રકાર ૨૦%
- એકમ :- ૫ સંશોધનમાં અહેવાલનું મહત્વ અહેવાલ લેખનના તબક્કા, સંશોધન લેખ, અને સારાંશ અહેવાલ ૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સમાજશાસ્ત્રની સંશોધન પદ્ધતિઓ - લે. એ. જી. શાહ, પ્રા. જે. કે. દવે
૨. સંશોધન ડિઝાઈન - લે. વિમલ શાહ
૩. સંશોધન અહેવાલ - લે. વિમલ શાહ
૪. સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ - લે. ડૉ. હર્ટ / ગોપાલ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601064000	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title : Public Finance

Objective :

- 1.To Know Principles Of Public Finance And Package Of Policy Executed By The State Government And Central Government.
- 2.To Understand The Basic Problems Of Use Of Resources, Distribution Of Income.
- 3 To Well-Equipped About Tax System, Public Expenditure And Public Debt.

Unit 1. Meaning Nature And Scope Of Public Finance, Different Between Public Finance And Private Finance. 15%

Unit 2. Theory Of Maximum Social Welfare - Concept Of Maximum Social Welfare, Evolution Of Maximum Social Welfare. 10%

Unit 3. Meaning And Sources Of Public Revenue , Meaning , Classification And Cannons Of Taxation, Incidence Of Tax, Effects Of Taxation, Taxable Capacity. 15%

Unit 4. Meaning And Nature Of Public Expenditure, Censuses Of Rising Public Expenditure, Classification And Effect Of Public Expenditure. 25%

Unit 5Meaning Of Public Debt, Comparision Between Public Debt And Private Debt, Importance And Classification Of Public Debt, Sources Of Public Debt, Burden And Redemption Of Public Debt. 25%

Reading List :

- 1 Jha R. - Modern Public Finance.
- 2 Mithani D.M. - Modern Public Finance.
- 3 Budanao J.M. - The Public Finance.
- 4 Goode R. - Govt. Finance In Development Countries.
- 5 Menutt P. - The Economic Of Public Choice.
- 6 Musgrave R.A. - The Theory Of Public Finance.
- 7 Shoup C.S. - Public Finance.
- 8 J.L. Hanson - The Theory Of Public Finance.
- 9 R.N. Bhargav - Indian Public Finance.
- 10 Mrs. Ursula Hicks. - Public Finance.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601064100	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: {hYXr {Z~Y VWm AY` JU {dUmE∇

- hV :-
- 1 NmI {Z~Y H\$m AmñdXZ H\$a &
 - 2 NmI {Z~YH\$m _ë`mH\$Z - {díbfU H\$aZm gr I &
 - 3 NmI ^mfkmZ àmßV H\$a &

- BH\$mB :-
- 1 gm{hE`H\$m a H\$m OrdZ - H\$dZ 20%
 - 2 H\$WmZH\$-{defVm 20%
 - 3 {Z~Y H\$m H\$_H\$ {dH\$m 20%
 - 4 ggX^ i`m»`m 15%
 - 5 g_Jb jr _ë`mH\$Z 25%

nmR>` {df` : A AeH\$ H\$ \b - hOmar àgmX {ÜdXr

- 1 AeH\$ H\$ \b
 - 2 ~gV Am J`m
 - 3 AmnZ _ar aMZm nTr ?
 - 4 adrYXZmW H\$ amir` JmZ
 - 5 gm{hE`H\$am H\$m Xm{`Ed
- ~ {R>R>aVm hAm JUVI - h{aeH\$a nagmB
- 1 {R>R>aVm hAm JUVI
 - 2 इन्स्पेक्टर मातादीन चाँद na
 - 3 EH\$ H\$mZm EH\$ I MH\$VmZm
 - 4 _{~hma g MZmd bS> ahm h

- gX^ JW :-
- 1 {hYXr {Z~Y H\$ gm df - Sm. _E`O` CnmÜ`m`
 - 2 Zmd XeH\$ H\$m {hYXr gm{hE` - Sm. dXZm _H\$e d_m
 - 3 ^maVYX `JrZ {Z~Y gm{hE` _`JrZ MVZm H\$r A{^i`{H\$V - Sm∇. X~
 - 4 {hYXr {Z~Y H\$ AmYmañV^ - Sm∇. h{a_mhZ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601064200	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English – 22

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To orient the students about learning of different literary processes.
3. To learn and understand about Phonetics
4. To cultivate a skill of understanding of different segments related to phonetics.

Form: Phonetics

Unit-1 What is phonetics, characteristics, functions 20%

Unit-2 Different types of phonetics, functions of each of them 20%

Unit-3 Study of literary terms- RASA, DHVANI, VKROKTI, ALANKAR 20%

Unit-4 Grammar- Primary grammatical items and lexical grammatical items 20%

Unit-5 Realization of gender, number, case, and etc in English grammar and classroom presentation concerning to pronunciation and spoken habits 20%

Recommended reading:

1. An English Phonetic Reader- R.K.Bansal & Clive Brasnett, Orient Longman, 1989
2. Exercises in Spoken English- R.K.Bansal
3. Indian Aesthetics by V.S. Sethuraman, New-Delhi, Macmillan-2000

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Sem.	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	Ext. exam time duration
B.R.S.	VI	CORE-22	16070601064300	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- પરપ્રાંતની ભારતીય કૃતિ.

કૃતિ:- 'શ્યામનીમા' - મૂ.લે. સાને ગુરુજી, અનુ. નટવરલાલ દવે

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ અનુવાદિત કૃતિના અભ્યાસથી પરપ્રાંતની કૃતિ વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી કૃતિ સાથે તુલના કરવાની ક્ષમતા કેળવે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ પરપ્રાંતની કૃતિથી માહિતગાર થાય.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં અન્ય પ્રાંતની ભાષાઓ પ્રત્યે લગાવ વધે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	સાને ગુરુજીનું જીવન - કવન	૧૦%
એકમ :- ૨	નવલકથા નો ઉદ્ભવ વિકાસ.	૧૦%
એકમ :- ૩	નવલકથાનું કથાવસ્તુ - આરંભ, મધ્ય, અંતની વિશેષ્ટ યચ્ચા સંદર્ભ સમજૂતિ.	૨૦%
એકમ :- ૪	નવલકથાના પાત્રો - સંવાદ - ચિંતન - વાતાવરણ - શીષકની વિશદતાથી યચ્ચા	૩૦%
એકમ :- ૫	કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન.	૩૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સાહિત્યનો સ્વાધ્યાય	- વિશ્વનાથ ભટ્ટ
૨. સાહિત્ય વિમર્શ	- રામનારાયણ વિ. પાઠક
૩. સાહિત્ય યચ્ચા	- અનંતરાય રાવળ
૪. વિવિચનના વિવિધ અભિગમો	- બંળવંત જાની
૫. ગુજરાતી ગ્રંથકાર શ્રેણી	- સં રમણલાલ જોશી
૬. ગુજરાતી નવલકથા	- રઘુવીર ચૌધરી
૭. અર્વાચિન ગુજરાતી સાહિત્યની વિકાસરેખા	- ધીરુભાઈ ઠાકર

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064400	World Religion	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - World Religion

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ યહુદી, જૈન ધર્મ વિશેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ બૌદ્ધ અને ખ્રિસ્તી ધર્મથી પરિચીત થાય.
- (૩) મહમદ પૈગમ્બરના જીવન સિધ્ધાંતોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** યહુદી ધર્મ ૨૦%
- (૧) મોઝીઝનું જીવન
 - (૨) દશ આજ્ઞાઓ
 - (૩) યહુદી ધર્મના તાત્વિક સિધ્ધાંતો
 - (૪) તેણે અપેલ ઉપદેશ
- એકમ :- ૨** જૈન ધર્મ ૨૫%
- (૧) મહાવિર સ્વામીનું જીવન
 - (૨) જૈન ધર્મના મુખ્ય સિધ્ધાંતો
 - (૩) જૈન ધર્મના મુખ્ય ગ્રંથો
 - (૪) મહાવીર સ્વામીનો ઉપદેશ
- એકમ :- ૩** બૌદ્ધ ધર્મ ૧૫%
- (૧) ભગવાન બુદ્ધનું જીવન
 - (૨) બૌદ્ધ ધર્મના સિધ્ધાંતો આચાર ધર્મ
- એકમ :- ૪** ખ્રિસ્તી ધર્મ ૨૦%
- (૧) ઈસુનું જીવન
 - (૨) ખ્રિસ્તી ધર્મના સિધ્ધાંતો
 - (૩) ખ્રિસ્તી ધર્મના ગ્રંથો
 - (૪) ગીરી પ્રવચન
- એકમ :- ૫** ઈસ્લામ ધર્મ ૨૦%
- (૧) મહમદ પયગંબરનું જીવન
 - (૨) ઈસ્લામ ધર્મના સિધ્ધાંતો
 - (૩) કુરાનનો ખ્યાલ
 - (૪) પયગંબરનો જીવન ઉપદેશ

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. જગતના વિદમાન ધર્મો	- ડૉ. જે.એ.યાજ્ઞિક
૨. ધર્મોનું તુલનાત્મક અધ્યયન	- ડૉ. ભાસ્કર ગોપાલજી દેસાઈ
૩. ગૌતમ બુદ્ધ	- ધર્મનંદ કોસંબી
૪.આપણો ધર્મ	- ડૉ.આ.બા.ધ્રુવ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064500	Philosophy of Bhagavad Geeta	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Philosophy of Bhagavat Geeta

હેતુઓ:-

૧. સ્વાતંત્ર્ય અંગેનો વિવિધ અભિગમ કેળવે.
૨. ગીતામાં માનવવાદનો ખ્યાલ સમજે.
૩. ગીતાનો સામાજિક અભિગમ કેળવે.
૪. ગીતાનો મોક્ષનો ખ્યાલ સમજે.

અભ્યાસક્રમ:-

૧૦૦%

એકમ :- ૧. સ્વાતંત્ર્યની સમસ્યા, અનિષ્ટની સમસ્યા.

૨૦%

એકમ :- ૨. કર્મયોગ, જ્ઞાનયોગ, ભક્તિયોગ, અને સમન્વય.

૨૦%

એકમ :- ૩. ગીતામાં માનવવાદ, ગીતાનો અહીસાનો અભિગમ.

૨૦%

એકમ :- ૪. ગીતાનો સ્વભાવ અને સ્વધર્મનો ખ્યાલ, દૈવી અને આસુરી સંપત્તિ.

૨૦%

એકમ :- ૫. ગીતાનો મુક્તીનો ખ્યાલ, ગીતાનો વૈશ્વિક સંદેશ.

૨૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. ગીતા તત્ત્વ વિચાર - પ્રો.કિશોર એસ. દવે, યુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
૨. ગીતા દર્પણ - સ્વામી રામસુખદાસ, ગીતા પ્રેસ ગોરખપુર
૩. ગીતા નિબંધો - શ્રી અરવિંદ, અરવિંદ આશ્રમ પોંડીચેરી
૪. ગીતા પ્રવચનો - વિનોબાભાવે, ગ્રામ સેવા મંડળ, પવનાર (વધી)મહારાષ્ટ્ર
૫. શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતા દર્શન - પ્રો. સી.વી.રાવળ ૨૮ નોવેમ્બર સેટેલાઈટ રોડ અમદાવાદ
૬. શ્રી જ્ઞાનેશ્વરી ભગવદ્ગીતા - સંયોજક- હરેન્દ્ર હ શુક્લ - શ્રી હરીહર પુસ્તકાલય - સુરત

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064600	Agri Chemistry	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: Analysis of Soil

OBJECTIVES:

1. To know the importance of soil analysis.
2. To study the analysis method of different major elements of soil.
3. To study the evaluation method for quality of soil.

THEORY:

Unit 1. Objectives and importance of soil analysis. 10%

Unit 2 Technique of collection of soil sample and Preparation of soil sample for laboratory analysis 10%

Unit 3. Analysis of soil, 60%

3.1 Analysis of soluble salts from soil

3.2 Determination of pH from soil

3.3 Method of analysis of available Nitrogen from soil

3.4 Method of analysis of available Phosphorus from soil

3.5 Method of analysis of available potash from soil

Unit 4. To decide the quality of soil through analysis of soil 10%

Unit 5. Analysis of soil through different apparatus 10%

5.1 Method of analysis

5.2 Benefits and uses

5.3 Principles and method of reading technique and result of following Apparatus:

5.3.1 Conductivity meter

5.3.2 pH Meter

5.3.3 Flame photometer

5.3.4 Colorimeter

PRACTICAL

1. Technique of collection of soil sample
2. Preparation of soil sample for analysis.
3. Method of analysis of available Nitrogen from soil
4. Method of analysis of available Phosphorus from soil
5. Method of analysis of available Potash from soil

References:

1. Soil testing and fertilizer use
-Deptt. Of Ag. Chem. & Soil Science, College of Agri. JND, 1987
2. Krushi Rashayan Shastra (Guj. Edition) -Pandya
3. Krushi Rashayan Shastra Prayogik (Guj. Edition) - Pandya & Patel

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064700	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title :- લોક સાહિત્ય, કાવ્યસ્વાદ, સમાસ, શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ, સંધી.

હેતુઓ:-

(૧) વિદ્યાર્થીઓ લોક સાહિત્યનું જુદા - જુદા સ્વરૂપો વિશે જાણે.

(૨) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો આસ્વાદ માણે.

(૩) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના સમાસ વિશે જાણે.

(૪) વિદ્યાર્થીઓ સંધિ વિશે જાણકારી મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	લોકસાહિત્ય, વ્યાખ્યાન, ભેદ, પ્રકારો	૫૦%
એકમ :- ૨	કાવ્યનો આસ્વાદ	૨૦%
એકમ :- ૩	સમાસ	૧૦%
એકમ :- ૪	શબ્દ સમૂહ માટે એક શબ્દ	૧૦%
એકમ :- ૫	સંધિ	૧૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. સમાસ સંધિ વિચાર	-	રમેશ દવે
૨. આપણી લોક સંસ્કૃતિ	-	જયમલ પરમાર
૩. આપણા લોક ઉત્સવો	-	રાજેશ કામી
૪. લોક સાહિત્ય અને ચારણી સાહિત્ય	-	ઝવેરચંદ મેઘાણી
૫. મેઘાણી વિવેચના સંદોહન - ખંડ - ૧, ૨	-	સં જયંત કોઠારી
૬. લોક સાહિત્ય ધરતીનું ધાવણ	-	ઝવેરચંદ મેઘાણી

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064800	Animal Nutrition & Feeding	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Animal Nutrition & Feeding

Objectives:-

1. To learn Importance of Feed's and Nutrition.
2. To understand the concentrates.
3. To understand the Animal Nutrition.

Theory:

100%

Unit: 1 Composition and classification of feed stuffs: - Roughages: Dry and Succulent

15 %

Unit: 2 Concentrates: Energy rich and protein rich: - Energy rich concentrates

15 %

Unit: 3 Protein rich concentrates: Plant, Animal & NPN feed stuffs.

15 %

Unit: 4 Unconventional Livestock feeds in India

20 %

-Vegetable protein sources.

-Animal protein sources.

-Energy sources.

-Miscellaneous feeds.

Unit: 5 Nutrients of feeding stuffs and animal body: water, carbohydrates, protein, Lipids and minerals

35 %

- Feed supplements and buy pass proteins.

References:-

1. પશુ આહાર - બી. એમ. પટેલ
- એન. એસ. રાઢડીયા
2. પશુ આહાર (પ્રાયોગિક) - બી. એમ. પટેલ
- એન. એસ. રાઢડીયા
3. Animal Nutrition - Maynard & Loosli
4. Animal Nutrition - A. C. Chaudhari
5. ગાઢર્શન - પશુપોષણ વિશેષાક

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-17	16070701064900	Floriculture	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Floriculture

Objectives:-

1. To aware with fundamental principles of floriculture science
2. To aware with value addition in flower
3. Student gets knowledge of commercial floriculture so useful in progressive farming.

Theory: 100 %

Unit: 1 Introduction 20%

Definition- flower, floriculture, stock, scion, layering, budding, etc.
Importance and future scope of floriculture

Unit: 2 Flower 10%

Annual -definition example
Biannual - definition example
Leaves decorated plants
Flower decorated plants

Unit:3 Cultivation practices of major flowers 50%

(English name, soil, climate, variety, methods and propagation, fertilizer, after care, production, harvesting, grading)
- Rose
-Marigold
-Gladiolus
- Lily
- galardia
- Chrysanthemum
- Tuberose
- dahalia

Unit: 4 Types of pot & potting 10%

Unit: 5 Value addition in flower 10%

- Scent & perfume industries
- Dehydration of flower
- Decoration by flower
- Cut flower

Practical:-

1. Identify different plant & its flower colour.
2. Learn about annual and biannual flower.
3. Pot and potting.
4. Different variety of flower.
5. Motivation policy for flower grower.

Reference:-

1. Floriculture in India
-Randhawa G.S and Mukhopadhyay A.(1986) pub. Allied publishers private ltd, newdelhi, india.
2. Advances in horticulture vol. 12 -edited by chadhu, K.L and Bhattacharya
Malhotra publishing house New delhi
3. Beautiful gardens
-Randhawa M.S
-I.C.A.R, New Delhi
4. Creating small gardens
-roy strong
-conran octopus ltd, London.
5. ખેડુત મગિદશિકા (ભાગ - ૨) બાગાયતી પાકો
સંપાદક, નવસારી કૃષી યુનિવર્સીટી.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065000	Political Science	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - History of Political Philosophy

હેતુઓ:-

૧. રાજ્ય અને ધર્મની સર્વોપરીતા જાણે.
૨. મધ્ય યુગમાં ધર્મની સુધારણાની રાજનીતી પર અસર જાણે.
૩. આધુનિક ચિંતકોના રાજનીતિના વિચારો જાણે.

અભ્યાસક્રમ:-

કુલ તાસ :-૪૫

- એકમ:-** ૧. રોમન કાયદાની જગતને ભેટ, સેન્ટ ઓગષ્ટાઈનનારાજકીય વિચારો, ધર્મની સર્વોપરીતાની હિમાયત, રાજ્ય અને ધર્મની અથડામણો, યુરોપમાં સુધારાની જ્યોત, મિકીયાવેલી, માર્ટિન લ્યુથર, તેની રાજનીતી ઉપર અસર ૩૫%
- એકમ:-** ૨. સામાજિક કરાર ની વિભાવના, હોબ્સ, લોક અને રૂસોના પ્રતિપાદનો ૨૦%
- એકમ:-** ૩. આદર્શવાદ, હેગલના આદર્શવાદના વિચારો ૧૫%
- એકમ:-** ૪. ફાસીસ્ટવાદ, બેનીટો મુસોલીનીનું જીવન અને ફાસીસ્ટવાદ ૧૫%
- એકમ:-** ૫. કાલ માર્ક્સ અને તેનો દાસ કેપીટલનો ખ્યાલ ૧૫%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. રાજનૈતિક સિધ્ધાંતોનો ઇતિહાસ	- લે. જયોર્જ સેબાઈન
૨. બે વિચાર ધારા	- દર્શક
૩. પાશ્ચાત્ય રાજકીય વિચારો	- ડો. એચ.એમ. જોશી
૪. પ્લેટોનું રિપબ્લીક	- લે. એમ.બી. પટેલ
૫. આધુનિક પાશ્ચાત્ય તત્ત્વજ્ઞાન	- લે. ઝેડ.વી.કોઠારી
૬. પાશ્ચાત્ય તત્ત્વજ્ઞાનનો સરળ ઇતિહાસ	- લે. એ.કે.રોજર્સ
૭. ગ્રીક તત્ત્વચિંતન ભાગ-૧,૨	- લે. યુ.એ.યાજ્ઞિક

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065100	Contemporary Indian Philosophy	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Titel: Contemporary Indian Philosophy

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ શ્રી અરવિંદના પરમતત્વના વિચારથી પરિચિત થાય.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ડૉ. રાધાકૃષ્ણના ધર્મના ખ્યાલથી પરિચિત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ઈકબાલના વિચારોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ રજનીશના જુદા - જુદા તાત્વિક વિચારો વિશે સમજે.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ સ્વામી નારાયણ સંપ્રદાયમાં સામાજિક સુધારણાના જ્ઞાનથી પરિચિત થાય.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** શ્રી અરવિંદના મતે સંત ચિંત અને આનંદની પ્રકૃતિ અતીમનસ અને આધ્યાત્મિક ઉત્ક્રાંતીનો ખ્યાલે. ૨૦%
- એકમ :- ૨** ડૉ.રાધાકૃષ્ણની અવેજીરૂપ ધર્મની વિચારધારામાં દ્રષ્ટીકોણ, પુનર્જન્મ વિશેની દલીલો. ૨૦%
- એકમ :- ૩** મહમદ ઈકબાલનો સ્વ વિશ્વ અને ઈશ્વરનો આથી ભૌતિક વિચારધારાના સંદર્ભમાં ખ્યાલ. ૧૫%
- એકમ :- ૪** આચાર્ય રજનીશનો ધર્મ, ધાર્મિકતા, પ્રેમ, સ્વ, જ્ઞાન, ઈશ્વર અને તેના અસ્તિત્વ વિશેનો વિચાર. ૩૦%
- એકમ :- ૫** સ્વામી નારાયણ સંપ્રદાયનું સામાજિક સુધારણા ક્ષેત્રે પ્રદાન. ૧૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. આધુનિક ભારતીય ચિંતન - નરવણે વી.એસ.
૨. આધુનિક ભારતીય તત્વજ્ઞાન - દેસાઈ બી. જી.
૩. રવિન્દ્રનાથ ટાગોરનું તત્વજ્ઞાન - દલાલ પરીમલ
૪. અરવીંદનું તત્વજ્ઞાન - ભટ્ટ એમ.કે.
૫. પ્ર. સ્વામી નારાયણ સંપ્રદાયનું સાંસ્કૃતિક પ્રદાન - ડૉ. રશ્મિબેન ત્રિભુવનભાઈ વ્યાસ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065200	Food & Nutrition	2+1	30	50	30	2 Hrs.

Subject: Food & Nutrition

હેતુઓ :-

૧. શારીરિક અને માનસિક વિકાસ તેમજ કાર્યશક્તિ અને રોગ પ્રતિકારકતા માટે કેવો ખોરાક લેવો જોઈ એ તે અંગેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
૨. શરીરની વૃદ્ધિ-વિકાસ માટે જરૂરી તત્વો વિશે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
૩. વિટામિન્સ અને ખનીજતત્વોની શરીર રક્ષામાં અગત્યતા સમજે અને ઉણપથી થતી સમસ્યાઓથી માહિતગાર થાય.
૪. દેશની પોષણ સમસ્યાઓ જાણે અને તેના ઉકેલના માર્ગો શોધે.
૫. ખોરાકના પાચન અને પોષણ મુલ્ય પર રાંધવાની થતી અસરો અંગે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
૬. રાંધવાની જુદી-જુદી રીતોના અભ્યાસ દ્વારા રાંધવાની ઉત્તમ પદ્ધતિ અપનાવવાનો અભીગમ કેળવે.
૭. પોષક આહાર ઓછા ખર્ચે પ્રાપ્ત કરવાની જાણકારી મેળવે.

એકમ - ૧ પ્રોટીન :

૨૦%

પ્રોટીનનું બંધારણ, પ્રાપ્તિસ્થાન, વર્ગીકરણ, એમીનો એસીડ, અપુર્ણ પ્રોટીનને સંપૂર્ણ બનાવવાના માર્ગો, પ્રોટીનની શરીરમાં ઉપયોગીતા, પ્રોટીનની દૈનિક જરૂરિયાત અને પ્રોટીનની ઉણપની પ્રતિકુળ અસરો.

એકમ- ૨ પ્રજીવકો - વિટામિન્સ

૨૦%

વિટામિન્સના પ્રાપ્તિ સ્થાન, વર્ગીકરણ, વિટામિન્સની શરીરમાં ઉપયોગીતા, ચરબી દ્રાવ્ય વિટામિન્સ અને જલ દ્રાવ્ય વિટામિન્સ

એકમ- ૩ ખનીજ તત્વો - મિનરલ્સ

૨૦%

ખનીજતત્વોના પ્રાપ્તિ સ્થાનો, વર્ગીકરણ, શરીરમાં એની ઉપયોગીતા, કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ, પોટેશિયમ, સોડિયમ, લોહ, આયોડિન, ફ્લોરાઇડ, જેવા ખનીજ તત્વો, શરીરમાં તેની જરૂરિયાત અને કમીની થતી અસરો.

એકમ- ૪

૨૦%

ખોરાકના પાચન અને પોષણ મુલ્ય પર રાંધવાની અસરો, ખોરાક રાંધતી વખતે પોષક તત્વો જળવાઈ રહે તે માટે રાખવી જોઈતી કાળજીઓ, રાંધવાની જુદી - જુદી રીતો, સોયાબીનનું દૂધ, મગફળીનું દૂધ, બાળકો માટે કાંજ જેવી સસ્તી પોષક વાનગીઓ બનાવવી.

એકમ- ૫ દેશની પોષણ સમસ્યાઓ અને તેને સુધારવાના માર્ગો, પોષક આહાર યોજનાઓ.

૨૦%

પ્રેક્ટીકલ :-

૧. રોજીંદા ઉપયોગમાં આવતા ખાદ્ય પદાર્થોની ઓળખ અને તેમાંથી મળતા મુખ્ય પોષક તત્વોની જાણકારી મેળવવી.
૨. આસપાસ રહેતા કુટુંબોમાં કેવો આહાર લેવાય છે તેની નોંધ કરી આહારની યોગ્યતા નક્કી કરવી.
૩. અનાજ અને કઠોળ ફણગાવવાની રીત.
૪. રાંધવાની જુદી - જુદી રીતોનો અભ્યાસ.
૫. બાળકો માટે કાંજી, મગફળી તેમજ સોયાબીનનું દૂધ બનાવવું જેવી સસ્તી પોષક વાનગીઓ બનાવવી.
૬. આસપાસ રહેતા કુટુંબના લોકોના વજન, ઉંચાઈ, આંખ, મો, જીભ, વાળ અને ચામડીની તપાસ કરી પોષક તત્વોની કમીનું સર્વે કરવું.

સંદર્ભગ્રંથો :-

- (૧) પોષણવિદ્યા - ડો.જે.ડી.પાઠક - યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
- (૨) માનવ પોષણ - ઉષાકાન્ત વૈદ - યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
- (૩) પ્રયુક્ત પોષણ - ડો. આર. રાજલક્ષ્મી.
- (૪) Human Nutrition - Nilam Budhadev, Bhavana Vaid
- (૫) Food & Nutrition - Kusum Gupta, L.C. Gupta - 6Th Edition Jaypee
Facts & Figures
- (૬) સસ્તી પોષક વાનગીઓ - શ્રી ચંદુભાઈ ડી. દવે - જ્યોતિસંઘ

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065300	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - hV :- 1 NnÎ H\$ni` H\$m AnndmXZ H\$aJ &

2 NnÎ AZdmX H\$aZm gr I J &

3 NnÎ ^mfkmZ àmßV H\$a &

Vmg : 45

^mamH\$

Vmg

BH\$mB :-

1 gmfhE`H\$ma H\$m OrdZ - H\$dZ

20%

20

2 ggX^ i`m»`m

20%

20

3 H\$ni` H\$m ñdê n

20%

20

4 g_Jb jr _ë`mH\$Z

20%

20

5 AZdmX / _hEd

20%

05

100

45

nmR>` {df` : H\$ `emYam (Jr{VH\$mî`) - H\${d : _{WbreaU JßVOr

àH\$meZ - gmH\$V àH\$meZ, amî>H\${d {Zdmg, {MaJm∇d, Pmgr

H\$. EOr. _{bH\$ ES> gÝg àm. {b., 23, X{a`mJO, ZB {Xëb-220002

I AZdmX

gX^ JW :- 1 ^maVr` g_mO_ Zmar - S.m. Zram XgmB

_H\$ { _bZ B{S`m {b{Q>S, Ý` {Xëbr

2 हिंदी कवितामें व्यक्त नारी चेतना

S.m. aMZm AaJS>

3 I I bm H\$r H\${S`m∇ - _hmXdr d_m

4 Zmar àíZ : gabm _hídar

amYmH\$îU àH\$meZ àm. {b.

5 _{Wbr eaU JßV Ama {dîU{à`m - àm. Sr. nr. e_m

KZí`m _AJdmb

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065400	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - English

Objectives:-

- 1.To strengthen the vocabulary of students.
- 2.To strengthen the grammar capacity, ability of the student.
- 3.To understand, read and speak in English.
- 4.To introduce the students to English literature.

Unit – 1 Text: A Mid Summer Night's Dream
Detailed Study - William Shakespeare 20%

Unit – 2 Short Notes, Reference to Context 20%

Unit – 3 Subject – Verb Agreement, Correct the sentences 30 %

Unit – 4 Information Transfer through visual display 10 %

Unit – 5 Punctuation, Comprehension 20 %

Reference Book :-

3. High school English Grammar
4. Gulliver's Travels.

By:- Wren & Martin

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	VI	Elective-18	16070801065500	Agriculture Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs.

Title: - Agriculture Economics-II

Objectives:

1. To get knowledge about the Agricultural market system.
2. To get knowledge about the Agri. Price policy.
3. To become aware about the problems of Agri. And to study about the remedial measures.

Unit: 1 Agriculture production and productivity in India. Meaning and causes of low productivity, measures to increase productivity, mechanization of agriculture. 20%

Unit: 2 Agricultural marketing – existing system of Agri. Marketing, defect in Agri. marketing, measures to improve the system of Agri. Marketing. Regulated markets, Co-operative marketing. 20%

Unit: 3 Agriculture product price – importance of price, reasons for price uncertainty, objectives and remedies of price stabilization. 20%

Unit: 4 Price policy-objectives, instrument and evaluation of price policy in India. 20%

Unit: 5 The place of agriculture in the new economic policy, WTO and Indian agriculture sector. 20%

Reading list:

1. Bilgrami - Introduction to agriculture economics.
2. Sadhu and Singh - Agricultural problems in India.
3. Bhaduri A. - The economic structure of backward Agriculture.
4. Gulati A. & T. Kally - Trade liberalization and Indian agriculture.
5. Rudra A. - Indian agriculture economics.
6. Dautwala M.L. - Indian agriculture development since independence.
7. Kahlo A.S. and Tyagi D.S. - Agricultural price policy in India.

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
B.R.S.	IV	Elective-14	16070801045000	Computer Education	2+1	30	50	20	2 Hrs.

Title: - Computer education

Objectives:-

1. Student aware with fundamental knowledge of M.S. Office
2. Student gets knowledge of basic term and importance of M.S. Office so that it can be useful in his further study.
3. Knowledge of M.S. Office will be useful in job also

Theory: 100%

Unit: 1. Introduction Microsoft office. 10%

Unit: 2. Microsoft word 2007 30%

- 2.1 Facilities of M-S Word.
- 2.2 How to Start Microsoft Word.
- 2.3 Information of Microsoft word screen.
(Title bar, Menu bar, Standard toolbar, formatting toolbar, Ruler bar, status bar).
- 2.4 Microsoft word Shortcuts key)

Unit: 3. Microsoft excel 2007 20%

- 3.1 Facilities of M-S excel.
- 3.2 How to Start Microsoft excel.
- 3.3 Information of Microsoft excel screen.
- 3.4 Microsoft Excel Shortcut key)

Unit: 4. Microsoft PowerPoint 2007 20%

- 4.1 How to Start Microsoft PowerPoint.
- 4.2 To Prepare PowerPoint Slide.
- 4.3 Microsoft PowerPoint shortcut Keys

Unit: 5. Internet. 20%

- 5.1 Features of Internet.
- 5.2 Browser -Opera, Mozilla Firefox, Google chrome,
- 5.3 Search engine-Google. Yahoo. Rediff.
- 5.4 E-mail-Advantages, Limitations and How to create E-mail Account.

Practical

1. Practically learn use of word
2. Practically learn use of excel
3. Practically learn to make power point slide
4. Internet surfing
5. How to make E-mail id

References:-

1. Basic Computer Application - H. B. Bhadka, Dr. N. N. Jani, Dr. G. R. Kulkarni
2. Computer Parichay - Computer Jagat
3. Computer Fundamentals
4. CCC+ -Computer world